leguan
planungs büro

Nachrichtlich

## Deckblatt

# Vierstreifiger Ausbau der B 207 zwischen Heiligenhafen Ost und Puttgarden

# Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

26. August 2011
1. Aktualisierung 28.02.2013
2. Überarbeitete Fassung vom 31.10.2014
3. Überarbeitete Fassung vom 10.7.2015 (blau hervorgehoben)

leguan gmbh* • Postfach 306150 • D-20327 Hamburg, Firmensitz: Brandstücken 33 • D-22549 Hamburg
Registergericht Hamburg: HRB 46470, Geschäftsführung: Dipl.-Geogr. Dipl.-Biol. Dr. Manfred Haacks • Dipl.-Biol. Rolf Peschel
Telefon: 040 - 86 11 22 • Mobil: 0171 - 99 090 99 • E-Mail: info@leguan.com • Internet: www.leguan.com
Steuernummer: 4273900107 • Umsatzsteuer-Identifikationsnummer: DE 118567100 • Finanzamt: Hamburg - Am Tierpark
Bankverbindung: Hamburger Sparkasse • Bankleitzahl 200 505 50 • Kontonummer 1265 123 354

*LEGUAN Planungsbüro für Landschaftsökologie, Entwicklung, Gestaltung, Umweltschutz, Artenschutz und Naturschutz GmbH

VBI
VERBAND BERATENDER INGENIEURE

# Vorbemerkung

**Auftraggeber: TGP, An der Untertrave 17, 23552 Lübeck**

Auftragnehmer: leguan gmbh

Projektleitung: Dipl.-Geogr. Dipl.-Biol. Dr. Manfred Haacks

Bearbeitung: Dipl.-Biol. Andreas Albig, Dipl.-Ing. (FH) Holger Gruß

Dieses Gutachten wurde unter Verwendung folgender Software erstellt:

MS Windows 7 - Betriebssystem
MS Winword 2012 - Textbearbeitung
MS Excel 7 - Tabellenkalkulation
ArcView 3.2 - Geographisches Informationssystem

Qualitätskontrolle: Dipl.-Biol. Rolf Peschel

# Inhaltsverzeichnis

**1 Einleitung ..... 1**

**2 Rechtliche Grundlagen ..... 2**

2.1 Relevante Rechtsnormen ..... 3

2.2 Relevantes Artenspektrum ..... 5

2.3 Zugriffsverbote ..... 9

2.3.1 Beschädigungs-, Verletzungs- und Tötungsverbot ..... 9

2.3.2 Störungsverbot ..... 11

2.3.3 Schutz zentraler Lebensstätten ..... 16

2.4 Privilegierung von Eingriffen und Kompensationsmaßnahmen ..... 19

2.5 Ausnahmeregelung ..... 24

**3 Methodik ..... 27**

**4 Artenschutzrechtliche Bewertung ..... 28**

4.1.1 Kammmolch ..... 28

4.1.1.1 Kurzcharakteristik ..... 28

4.1.1.2 Artenschutzrechtliche Konfliktanalyse ..... 30

4.1.1.2.1 Gewässer 32 ..... 30

4.1.1.2.2 Gewässer 41 ..... 33

4.1.1.2.3 Gewässer 44 ..... 34

4.1.1.2.4 Gewässer 47 ..... 35

4.1.1.2.5 Gewässer 50 ..... 37

4.1.1.2.6 Gewässer 57 ..... 39

4.1.2 Kreuzkröte ..... 41

4.1.2.1 Kurzcharakteristik ..... 41

4.1.2.2 Artenschutzrechtliche Konfliktanalyse ..... 41

4.1.3 Moorfrosch ..... 43

4.1.3.1 Kurzcharakteristik ..... 43

4.1.3.2 Artenschutzrechtliche Konfliktanalyse ..... 44

4.1.4 Wechselkröte ..... 44

4.1.4.1 Kurzcharakteristik ..... 44

4.1.4.2 Artenschutzrechtliche Konfliktanalyse ..... 45

4.2 Reptilien ..... 46

4.2.1 Zauneidechse (*Lacerta agilis*) ..... 46

4.2.1.1 Kurzcharakteristik ..... 46

4.2.1.2 Artenschutzrechtliche Konfliktanalyse ..... 47
4.3 Brutvögel ..... 48
4.3.1 Einzelartbetrachtung ..... 52
4.3.1.1 Austernfischer ..... 52
4.3.1.1.1 Kurzcharakteristik ..... 52
4.3.1.1.2 Artenschutzrechtliche Konfliktanalyse ..... 54
4.3.1.2 Brandgans ..... 54
4.3.1.2.1 Kurzcharakteristik ..... 54
4.3.1.2.2 Artenschutzrechtliche Konfliktanalyse ..... 56
4.3.1.3 Eiderente (*Somateria mollissima*) ..... 58
4.3.1.3.1 Kurzcharakteristik ..... 58
4.3.1.3.2 Artenschutzrechtliche Konfliktanalyse ..... 59
4.3.1.4 Feldlerche (*Alauda arvensis*) ..... 60
4.3.1.4.1 Kurzcharakteristik und Bestand ..... 60
4.3.1.4.2 Artenschutzrechtliche Konfliktanalyse ..... 61
4.3.1.5 Kiebitz (*Vanellus vanellus*) ..... 66
4.3.1.5.1 Kurzcharakteristik ..... 66
4.3.1.5.2 Artenschutzrechtliche Konfliktanalyse ..... 69
4.3.1.6 Löffelente ..... 73
4.3.1.6.1 Kurzcharakteristik und Bestand ..... 73
4.3.1.6.2 Artenschutzrechtliche Konfliktanalyse ..... 75
4.3.1.7 Mehlschwalbe (*Delichon urbica*) ..... 76
4.3.1.7.1 Kurzcharakteristik und Bestand ..... 76
4.3.1.7.2 Artenschutzrechtliche Konfliktanalyse ..... 77
4.3.1.8 Mittelsäger ..... 78
4.3.1.8.1 Kurzcharakteristik und Bestand ..... 78
4.3.1.8.2 Artenschutzrechtliche Konfliktanalyse ..... 79
4.3.1.9 Nebelkrähe (Corvus corone cornix) ..... 80
4.3.1.9.1 Kurzcharakteristik ..... 80
4.3.1.9.2 Artenschutzrechtliche Konfliktanalyse ..... 81
4.3.1.10 Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*) ..... 83
4.3.1.10.1 Kurzcharakteristik und Bestand ..... 83
4.3.1.10.2 Artenschutzrechtliche Konfliktanalyse ..... 83
4.3.1.11 Rohrweihe (*Circus aeruginosus*) ..... 85
4.3.1.11.1 Kurzcharakteristik und Bestand ..... 85
4.3.1.11.2 Artenschutzrechtliche Konfliktanalyse ..... 86
4.3.1.12 Rotschenkel ..... 88

4.3.1.12.1 Kurzcharakteristik ..... 88
4.3.1.12.2 Artenschutzrechtliche Konfliktanalyse ..... 88
4.3.1.13 Säbelschnäbler (*Recurvirostra avosetta*) ..... 89
4.3.1.13.1 Kurzcharakteristik ..... 89
4.3.1.13.2 Artenschutzrechtliche Konfliktanalyse ..... 90
4.3.1.14 Sandregenpfeifer (Charadrius hiaticula) ..... 91
4.3.1.14.1 Charakteristik und Bestand ..... 91
4.3.1.14.2 Artenschutzrechtliche Konfliktanalyse ..... 93
4.3.1.15 Schnatterente ..... 94
4.3.1.15.1 Kurzcharakteristik ..... 94
4.3.1.15.2 Artenschutzrechtliche Konfliktanalyse ..... 95
4.3.1.16 Uferschwalbe (*Riparia riparia*) ..... 97
4.3.1.16.1 Kurzcharakteristik ..... 97
4.3.1.16.2 Artenschutzrechtliche Konfliktanalyse ..... 97
4.3.1.17 Uhu (*Bubo bubo*) ..... 98
4.3.1.17.1 Kurzcharakteristik und Bestand ..... 98
4.3.1.17.2 Artenschutzrechtliche Konfliktanalyse ..... 99
4.3.2 Gildenbetrachtung ..... 100
4.3.2.1 Ungefährdete Vogelarten der Gewässer inkl. Uferstreifen ..... 100
4.3.2.1.1 Charakteristik und Bestand ..... 100
4.3.2.1.2 Artenschutzrechtliche Konfliktanalyse ..... 101
4.3.2.2 Ungefährdete Vogelarten der halboffenen Standorte und Ökotone inkl. Gras- und Hochstaudenfluren ..... 104
4.3.2.2.1 Charakteristik und Bestand ..... 104
4.3.2.2.2 Artenschutzrechtliche Konfliktanalyse ..... 105
4.3.2.3 Ungefährdete Vogelarten mit Bindung an ältere (Laub-) Baumbestände ..... 107
4.3.2.3.1 Charakteristik und Bestand ..... 107
4.3.2.3.2 Artenschutzrechtliche Konfliktanalyse ..... 108
4.3.2.4 Ungefährdete ubiquitäre Vogelarten sonstiger Gehölzstrukturen ..... 111
4.3.2.4.1 Charakteristik und Bestand ..... 111
4.3.2.4.2 Artenschutzrechtliche Konfliktanalyse ..... 111
4.3.2.5 Ungefährdete Vogelarten des Offenlandes ..... 113
4.3.2.5.1 Charakteristik und Bestand ..... 113
4.3.2.5.2 Artenschutzrechtliche Konfliktanalyse ..... 114
4.3.2.6 Ungefährdete Vogelarten feuchter Gehölzstrukturen ..... 115
4.3.2.6.1 Charakteristik und Bestand ..... 115
4.3.2.6.2 Artenschutzrechtliche Konfliktanalyse ..... 116

4.3.2.7 Ungefährdete Arten in oder an Gebäuden ..... 118
4.3.2.7.1 Charakteristik und Bestand ..... 118
4.3.2.7.2 Artenschutzrechtliche Konfliktanalyse ..... 119
4.4 Rastvögel ..... 120
4.4.1 Bergente (*Aythya marila*) ..... 122
4.4.1.1 Charakteristik und Bestand ..... 122
4.4.1.2 Artenschutzrechtliche Konfliktanalyse ..... 122
4.4.2 Kanadagans (*Branta canadensis*) ..... 125
4.4.2.1 Charakteristik und Bestand ..... 125
4.4.2.2 Artenschutzrechtliche Konfliktanalyse ..... 125
4.4.3 Reiherente (Aythya fuligula) ..... 127
4.4.3.1 Charakteristik und Bestand ..... 127
4.4.3.2 Artenschutzrechtliche Konfliktanalyse ..... 128
4.4.4 Tafelente (*Aythya ferina*) ..... 130
4.4.4.1.1 Charakteristik und Bestand ..... 130
4.4.4.1.2 Artenschutzrechtliche Konfliktanalyse ..... 131
4.5 Säuger ..... 133
4.5.1 Fledermäuse ..... 133
4.5.1.1 Breitflügelfledermaus (Eptesicus serotinus) ..... 137
4.5.1.1.1 Kurzcharakteristik und Bestand ..... 137
4.5.1.1.2 Artenschutzfachliche Konfliktanalyse ..... 139
4.5.1.2 Großer Abendsegler (Nyctalus noctula) ..... 141
4.5.1.2.1 Kurzcharakteristik und Bestand ..... 141
4.5.1.2.2 Artenschutzfachliche Konfliktanalyse ..... 144
4.5.1.3 Zwergfledermaus (Pipistrellus pipistrellus) ..... 145
4.5.1.3.1 Charakteristik und Bestand ..... 145
4.5.1.3.2 Artenschutzrechtliche Konfliktanalyse ..... 147
4.5.1.4 Rauhautfledermaus (Pipistrellus nathusii) ..... 153
4.5.1.4.1 Kurzcharakteristik und Bestand ..... 153
4.5.1.4.2 Artenschutzfachliche Konfliktanalyse ..... 155
4.5.2 Fischotter ..... 157
4.5.3 Haselmaus ..... 158
4.6 Wirbellose ..... 158

**5 Zusammenfassung ..... 159**

**6 Literatur ..... 161**

**7 Anhang - Formblätter ..... - 1 -**

7.1 Kammmolch ..... - 2 -
7.2 Brandgans ..... - 8 -
7.3 Feldlerche ..... - 13 -
7.4 Kiebitz ..... - 19 -
7.5 Mehlschwalbe ..... - 26 -
7.6 Mittelsäger ..... - 30 -
7.7 Rauchschwalbe ..... - 35 -
7.8 Ungefährdete Vogelarten der Gewässer inkl. Uferstreifen ..... - 39 -
7.9 Ungefährdete Vogelarten halboffener Standorte und Ökotone inkl. Gras- und Hochstaudenfluren ..... - 44 -
7.10 Ungefährdete Vogelarten mit Bindung an ältere (Laub-) Baumbestände ..... - 51 -
7.11 Ungefährdete ubiquitäre Vogelarten sonstiger Gehölzstrukturen ..... - 57 -
7.12 Ungefährdete Vogelarten des Offenlands ..... - 62 -
7.13 Ungefährdete Vogelarten feuchter Gehölzstrukturen ..... - 67 -
7.14 Ungefährdete Vogelarten in oder an Gebäuden ..... - 72 -
7.15 Bergente (Rastvogel) ..... - 77 -
7.16 Reiherente (Rastvogel) ..... - 81 -
7.17 Tafelente (Rastvogel) ..... - 86 -
7.18 Breitflügelfledermaus ..... - 91 -
7.19 Großer Abendsegler ..... - 98 -
7.20 Zwergfledermaus ..... - 105 -
7.21 Rauhautfledermaus ..... - 112 -

**8 Anhang - Karten ..... - 118 -**

# 1 Einleitung

Im Rahmen des geplanten vierstreifigen Ausbaus der B 207 zwischen Heiligenhafen Ost und Puttgarden wurde die leguan gmbh durch das Büro TGP aus Lübeck im September 2009 damit beauftragt, einen Artenschutz-Fachbeitrag (AFB) zu erstellen.

Grundlage des AFB sind die Untersuchungen von BIOPLAN (2009a, b, 2013a, b und 2014a - e). Ergänzend wurden die Rastvogeluntersuchungen von LEGUAN GMBH (2013) berücksichtigt. In 2015 wurde zu den Rastvogeluntersuchungen durch BIOPLAN eine Plausibilitätskontrolle durchgeführt, deren Ergebnisse in den AFB übernommen wurden. Hier wurden auch die Ergebnisse der o. g. Rastvogeluntersuchungen von LEGUAN berücksichtigt und dargestellt.

Durch den Ausbau kommt es zu kleinflächigen Habitatverlusten durch Überbauung. Es wird eine geringe vorhabenbedingte Erhöhung des Verkehrsaufkommens prognostiziert.

Daraus generieren sich als potenziell artenschutzrechtliche Verbotstatbestände die Beschädigung, Verletzung und Tötung von Individuen, Störungen sowie Verluste zentraler Lebensstätten.

Die artenschutzrechtlichen Konflikte werden vor dem Hintergrund der bereits erheblichen Vorbelastungen durch die vorhandene B 207 für die relevanten Arten geprüft.

# 2 Rechtliche Grundlagen

Mit dem Inkrafttreten des neuen Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) am 01. März 2010 wurden durch die nationale Gesetzgebung die artenschutzrechtlichen Regelungen der europäischen Richtlinien[1] abschließend in innerstaatliches Recht umgesetzt. Die artenschutzrechtlichen Vorgaben, die bereits in der „Kleinen Novelle" des BNatSchG vom 17. Dezember 2007 fixiert wurden und nahezu unverändert in das neue BNatSchG übernommen wurden, sind nunmehr bei der Behandlung des Artenschutzes in Eingriffsverfahren allein maßgeblich.

Im Folgenden werden die derzeit geltenden Grundprinzipien und Interpretationen der gesetzlichen Grundlagen für die artenschutzrechtliche Prüfung und Eingriffsbilanzierung erläutert. Diese leiten sich entweder unmittelbar aus der aktuellen Gesetzgebung ab oder sind den Erläuterungen der EU-Richtlinien zu entnehmen (z. B. Leitfaden der EU-Kommission, Februar 2007[2]). Besondere Berücksichtigung findet darüber hinaus der Vermerk zur Beachtung des Artenschutzrechts bei der Planfeststellung aus 2013, der vom Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein (LBV SH) in Zusammenarbeit mit dem Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (LLUR) sowie dem Kieler Institut für Landschaftsökologie (KIfL) erarbeitet wurde. Dieser Artenschutzvermerk des LBV SH wurde mit dem Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (MLUR) abgestimmt und ist als Rundverfügung den verantwortlichen Behörden für verkehrsinfrastrukturelle Projekte Schleswig-Holsteins zugestellt worden. Darüber hinaus gilt das gleichermaßen in der Abstimmung zwischen den Unteren Naturschutzbehörden und dem LLUR.

[1] Richtlinie 92/43/EWG vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie - kurz FFH-RL) und Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie - kurz VRL)

[2] EU-Kommission (2007): Leitfaden zum strengen Schutzsystem für Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse im Rahmen der FFH-Richtlinie 92/43/EWG

Der Artenschutzvermerk des LBV SH bezieht sich zwar auf die Kleine Novelle des BNatSchG von 2007. Seine Vorgaben sind aber weiterhin maßgeblich, da sich auch im aktuellen BNatSchG die relevanten Rechtsinhalte (Zugriffsverbote, Ausnahmeregelung) nicht geändert haben.
Die in den folgenden Ausführungen enthaltenen Inhalte und über die Darlegungen des Artenschutzvermerks LBV SH hinausgehenden Interpretationen und Erläuterungen sind mit dem LLUR und dem LBV SH abgestimmt.

## 2.1 Relevante Rechtsnormen

Die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs.1 BNatSchG (Zugriffsverbote) sind folgendermaßen formuliert:
*Es ist verboten,*

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

[3] Eine eingriffsbedingte Betroffenheit artenschutzrechtlich relevanter Pflanzenarten kann aufgrund ihrer Seltenheit und da die Standorte bekanntermaßen weit außerhalb der Wirkzonen des Vorhabens liegen, ausgeschlossen werden.Eine gesonderte Berücksichtigung der Flora im Rahmen dieser Grundlagenbefassung entfällt.

Die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG werden für Eingriffsvorhaben um den neuen § 44 Abs. 5 BNatSchG ergänzt. Hiermit werden bestehende und von der Europäischen Kommission anerkannte Spielräume bei der Auslegung der artenschutzrechtlichen Vorschriften der FFH- und Vogelschutz-Richtlinie genutzt und rechtlich abgesichert. Der § 44 Abs. 5 BNatSchG ist folgendermaßen formuliert[4]:
*„(**1**) Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässige Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. (**2**) Sind in Anhang IVa der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. (**3**) Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. (**4**) Für Standorte wildlebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. (**5**) Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens ein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nicht vor.“*
Die Ausnahme von den artenschutzrechtlichen Verboten und ihre Bedingungen nach § 45 Abs. 8 BNatSchG sind wie folgt formuliert:

*„Die nach Landesrecht für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörden sowie im Fall des Verbringens aus dem Ausland das Bundesamt für Naturschutz können von den Verboten des § 44 im Einzelfall weitere Ausnahmen zulassen“*

[4] Als Orientierungshilfe sind die einzelnen Sätze des Absatzes nummeriert worden. Eine solche Bezifferung fehlt im Originaltext.

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

***Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert. Artikel 16 Abs. 3 der Richtlinie 92/43/EWG und Artikel 9 Abs. 2 der Richtlinie 79/409/EWG sind zu beachten**. Die Landesregierungen können Ausnahmen auch allgemein durch Rechtsverordnung zulassen. Sie können die Ermächtigung nach Satz 4 durch Rechtsverordnung auf andere Landesbehörden übertragen."*

## 2.2 Relevantes Artenspektrum

Der Prüfrahmen umfasst derzeit nur die europäisch streng geschützten Arten des Anhangs IV FFH-RL sowie alle europäischen Vogelarten. Diese Beschränkung auf europäisch geschützte Arten bei Eingriffsvorhaben ergibt sich aus § 44 Abs. 5 Satz 2 und Satz 5 BNatSchG. Das in § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG aufgeführte, lediglich national nach Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Artenspektrum ist bislang irrelevant, weil diese Rechtsverordnung noch nicht erlassen wurde.

Die artenschutzrechtliche Konfliktanalyse findet für Arten des Anhangs IV FFH-RL grundsätzlich auf Artniveau statt.

Das Schutzregime nach § 44 BNatSchG umfasst sämtliche europäischen Vogelarten. Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung findet in Abstimmung mit dem LLUR (vgl. Artenschutzvermerk LBV-SH) für die Avifauna eine unterschiedliche Bearbeitungstiefe statt. Für Vogelarten der folgenden Kategorien ist eine Betrachtung auf Artniveau durchzuführen:

- Vogelarten mit landesweitem Gefährdungsstatus (0 = verschollen (aber nach Erscheinen der RL wiederentdeckt), 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, R = extrem selten oder geografisch restriktiv)
- Vogelarten des Anhang I VRL
- ungefährdete Arten mit speziellen Habitatansprüchen (bspw. Bewohner von Lebensraumkomplexen, besondere strukturelle Ansprüche, etc.)
- Koloniebrüter

Vogelarten, die nicht den genannten Kategorien zugeordnet werden müssen, können in Artengruppen bzw. ökologischen Gilden zusammengefasst betrachtet werden. Diese Gruppenbetrachtung gilt nicht nur für die vorhabenbezogene Konfliktanalyse, sondern umfasst auch die ggf. erforderliche Ausnahme nach § 45 BNatSchG, die dementsprechend für die jeweilige Artengruppe pauschal beantragt werden kann.

Die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG gelten generell für Brut- und Rastvögel.
In Abstimmung mit dem LLUR und in Relation zu der Erheblichkeitsbeschränkung in § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG beschränkt sich die Behandlung der Rastvögel grundsätzlich auf landesweit bedeutsame Vorkommen. Ein landesweit bedeutsames Vorkommen wird generiert, wenn regelmäßig mindestens 2 % des landesweiten Rastbestandes in einem eingriffsbedingt betroffenen Gebiet auftreten. Im Einzelfall können auch geringere Rastbestände von landesweiter Bedeutung sein, wenn beispielsweise der Vorkommensschwerpunkt der Art zur Rastzeit in Schleswig-Holstein liegt. Aus Mangel an vollständig umfassenden Datengrundlagen kann diese Erheblichkeitsschwelle nur für vergleichsweise gut erfasste Großvögel - z. B.

Wasservögel - gelten. Rastbestände von Kleinvögeln entziehen sich generell einer solchen Einschätzung. Hierfür kann angenommen werden, dass im Regelfall keine landesweit bedeutsamen Vorkommen eingriffsbedingt betroffen sind. Hiervon ausgenommen sind bspw. tradierte Massenschlafplätze. In Zweifelsfällen muss die Abstimmung mit dem LLUR erfolgen.

Grundsätzlich sollten aktuelle Erfassungen der relevanten Arten für die artenschutzrechtliche Prüfung herangezogen werden. Hinsichtlich der Aktualität der feldbiologisch erhobenen Datengrundlagen ist der in der Rechtsprechung verankerte Grundsatz zu beachten, dass Erfassungen, die im Rahmen von Planfeststellungen berücksichtigt werden, nicht älter als 5 Jahre sein dürfen. Wird diese Zeitspanne im Verlauf des Planungsprozesses überschritten, ist eine Plausibilitätskontrolle (insbesondere durch Überprüfung der betroffenen Habitatstrukturen) durchzuführen. Gegebenenfalls kann sich daraus im Rahmen einer Einzelfallentscheidung in Abstimmung mit den zuständigen Behörden die Notwendigkeit einer erneuten Kartierung ergeben.
In Ausnahmefällen kann bei Projekten eine alleinige Potenzialabschätzung für die artenschutzrechtliche Prüfung als ausreichend erachtet werden. Dies ist wiederum mit den zuständigen Behörden abzustimmen. Die Potenzialabschätzung stellt eine differenzierte Prüfung des Lebensraumpotenzials einer Fläche für eine artenschutzrechtlich relevante Art dar. Neben der aktuellen Ausprägung eines Lebensraums sind die aktuelle Verbreitungs- und Bestandssituation - und damit auch das Besiedlungspotenzial - sowie die artspezifische Autökologie bei der Potenzialanalyse von entscheidender Bedeutung und daher eingehend zu prüfen. Bei der Prüfung der Lebensraumeignung ist der gegenwärtige Zustand einer Fläche maßgeblich. Entwicklungsprognosen - bspw. bei hochdynamischen Lebensräumen - können flankierend berücksichtigt werden, sind aber für das Einstellen oder den Ausschluss einer Art in der artenschutzrechtliche Konfliktanalyse nicht maßgeblich.
Grundsätzlich hat die Potenzialabschätzung den Charakter einer „worst-case-Betrachtung". Das heißt, ist eine Art auf der Grundlage einer Plausibilitätskontrolle hinsichtlich vorgefundener Habitatqualitäten und der Vorkommenswahrscheinlich-

keit aufgrund ihrer aktuellen Verbreitungs- und Bestandssituation sowie der artspezifischen Verhaltensbiologie und Autökologie nicht auszuschließen, muss sie in das vorhabenbedingt artenschutzrechtlich zu prüfende Artenspektrum integriert werden. Im Regelfall ist davon auszugehen, dass daher Vorhabensplanungen, die ausschließlich auf Potenzialabschätzungen basieren, einen höheren Kompensationsbedarf erzeugen, als eine durch Erfassungen fundierte Prüfung der artenschutzrechtlichen Belange.

Weiterhin sind Potenzialabschätzungen auch flankierend zu Felderfassungen geeignet, eine möglichst plausible Prüfkulisse bzw. ein vollständiges Arteninventar zu generieren. Hierdurch können ggf. einschränkende Einflüsse - bspw. durch ungünstige Witterungsverläufe im Untersuchungszeitraum, schwierige Erfassbarkeit einer Art - minimiert werden.

Grundsätzlich sind alle verfügbaren Fremddaten zur Prüfung des Vorkommensstatus´ einer artenschutzrechtlich relevanten Art zu berücksichtigen. Dies betrifft nicht nur die begleitende Recherche bei durchgeführten Erfassungen, sondern in besonderem Maße die ggf. ausschließlich vorgenommene Potenzialabschätzung. Eine solche Prognose darf generell nicht dazu führen, dass Flächen dem strengen Artenschutzregime mit entsprechendem Ausgleichserfordernis unterworfen werden, obwohl bis auf eine potenzielle Habitateignung keine weiteren Indizien für das Vorkommen einer Wert gebenden Art vorliegen. Dies gilt insbesondere für sehr seltene Arten, deren Auftreten - z. B. infolge von früheren Aussterbewellen oder anhaltenden schleichenden Rückgängen - heute oftmals weniger durch limitierte Lebensraumverfügbarkeit als durch überregionale populationsdynamische Prozesse, lokale Bestandsentwicklungen, Mobilität bzw. Ausbreitungspotenzial und eine Vielzahl von weiteren Umweltfaktoren gesteuert wird (z. B. Zwergschnäpper, Raubwürger, Wechselkröte). Falls solche Arten im Rahmen einer Potenzialanalyse eingestellt werden, muss das auf einer differenziert abgeleiteten Begründung bzw. fundierten Verdachtsmomenten basieren. Das gesetzliche Artenschutzregime ist nicht dazu geeignet, lediglich Habitatschutz ohne entsprechende artenschutzrechtlich relevante Bestände bzw. fachlich haltbare Indizien für ebensolche zu betreiben.

## 2.3 Zugriffsverbote

### 2.3.1 Beschädigungs-, Verletzungs- und Tötungsverbot

Nach § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG ist die Tötung artenschutzrechtlich relevanter Arten grundsätzlich verboten, wobei der Verbotstatbestand dann eintritt, wenn durch das Vorhaben die Tötungs- und Verletzungsgefahr für Individuen einer betroffenen Art signifikant über das allgemeine Lebensrisiko hinaus erhöht wird.
Nach LBV-SH (2013) ist unter „allgemeinem Lebensrisiko" die grundsätzlich immer gegebene Gefahr zu verstehen, dass Individuen von artenschutzrechtlich geschützten Arten unvorhersehbar getötet werden könnten. Zumutbare Vermeidungsmaßnahmen, die das Tötungsrisiko reduzieren, sind grundsätzlich umzusetzen, da anderenfalls nicht mehr davon auszugehen ist, dass die ggf. eintretenden Tötungen unvorhersehbar gewesen wären.

Das Verletzungs- und Tötungsverbot wird generell universell angewandt und beschränkt sich somit nicht nur auf die zentralen Lebensstätten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (vgl. 2.3.3). Somit fällt bspw. auch ein vorhabensbedingt systematisch erhöhtes Kollisionsrisiko nicht unter die Privilegierung nach § 44 Abs. 5 BNatSchG - auch wenn ggf. die zentralen Lebensstätten nicht durch das Vorhaben beeinträchtigt werden.

Für die Anwendung des Verletzungs- und Tötungsverbotes muss vorhabensbedingt eine **systematische Gefährdung** prognostizierbar sein, die erheblich über das allgemeine Lebensrisiko in der menschlich geprägten Landschaft hinausgeht.

Alle nicht absehbaren Gefährdungspotenziale, die nicht im Rahmen der artenschutzrechtlichen Konfliktermittlung abgeschätzt werden können bzw. prognostisch ein nicht maßgebliches Grundrisiko für die lokalen Bestände darstellen, werden als unbeabsichtigte Tötungen („incidental killings" - Leitfaden der EU-Kommission, Februar 2007) nicht im Rahmen des Verbotes nach 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG behandelt. Hierunter fallen z. B. auch Kollisionsopfer außerhalb der Schwerpunktbereiche des Vorkommens von geschützten Arten.

In Übereinkunft mit dem LLUR und dem LBV-SH ist es generell möglich, lokale Bestandsverschlechterungen durch systematisch erhöhtes Tötungsrisiko, soweit dieses nicht anderweitig vermieden werden kann, durch bestandsstabilisierende Maßnahmen (z. B. Lebensraumerweiterung oder Habitataufwertung) verbotsmeidend zu kompensieren. Dies wäre im Einzelfall mit den zuständigen Behörden abzustimmen, liegt hier aber nicht vor.
Zur Vermeidung baubedingter Tötungen (Gehölzentfernung) ist vorgesehen, Gehölze gemäß den gesetzlichen Regelungen außerhalb der Brutzeit von gehölzbrütenden Vögeln zu fällen und zu roden.

Grundsätzlich ist die Baufeldfreimachung vor Beginn der Brutzeit zur Vermeidung von baubedingten Tötungen der Vorzug zu geben. Zur Vermeidung von baubedingten Tötungen (Oberboden abschieben) ist es möglich, Maßnahmen zur Vergrämung der bodenbrütenden Brutvögel anzuwenden, wenn die Bautätigkeit erst nach Beginn der Brutzeit aber innerhalb dieser beginnen sollte. Die Bereiche, in denen eine Vergrämung stattfinden kann, sind im Vorwege nicht räumlich einzugrenzen.
In Absprache mit dem LLUR zur BAB A 20 Teilstrecke B206 westlich Wittenborn bis B 206 westlich Weede (LBV-SH, Vermerk vom 05. Mai 2011) können Vergrämungsmaßnahmen nur für Acker- und Grünlandbereiche und ggf. für Gebäude durchgeführt werden.
Die Vergrämung ist rechtzeitig vor Beginn der Brutsaison beim LLUR zu beantragen. Darin ist die für den Vorhabenträger bestehende besondere Konfliktsituation darzustellen und zu begründen. Als Gründe können widrige Witterungsverhältnisse, nicht vorhersehbare Baugrundverhältnisse und unverhältnismäßig hohe zusätzliche Kosten, bei geringem Arteninventar und keinen zumutbaren Alternativen, angeführt werden, die im Einzelfall konkret darzulegen und zu erläutern sind.

### 2.3.2 Störungsverbot

Nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (vgl. 2.1) sind Störungen - korrespondierend mit den Formulierungen des Art. 12 Abs. 1 lit. b FFH-RL - während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten verboten. In der Konsequenz liegt damit ein nahezu ganzjähriges Störungsverbot für die artenschutzrechtlich relevanten Arten vor. Es sind lediglich Störungen verbotsrelevant, die sich erheblich i. S. einer Verschlechterung des lokalen Bestandsniveaus auswirken.

In dem Leitfaden der EU-Kommission (Februar 2007) wird der Störungstatbestand folgendermaßen zusammenfassend definiert:

*„Auch wenn eine Störung nicht unbedingt die körperliche Unversehrtheit von Individuen einer Art direkt beeinträchtigt, so kann sie doch unmittelbare negative Auswirkungen haben. So sind Störungen für eine geschützte Art z. B. schädlich, wenn sie die Überlebenschancen, den Fortpflanzungserfolg oder die Reproduktionsfähigkeit vermindern."*

Eine artenschutzrechtlich relevante Störung stellt hiernach eine - im Vergleich zu den von den anderen Zugriffsverboten umfassten Eingriffsfolgen - ggf. minderschwere Beeinträchtigung dar. Sie umfasst nach den Vorgaben des Leitfadens der EU und der sich bundesweit etablierenden Auslegungspraxis die negative Beeinflussung der individuellen Konstitution, des Reproduktionserfolges oder der Fortpflanzungschancen - nicht aber Tötungen oder nachhaltige Habitatverluste.

Bei der Störung handelt es sich um einen in der Praxis oftmals schwer abgrenzbaren Verbotstatbestand. Er kann sowohl Schnittmengen mit dem Tötungsverbot[5] nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG, vor allem aber mit dem Verbot des Funktions-

[5] Ein Beispiel hierfür wären Störungen von Fledermäusen im Winterquartier, was im ungünstigsten Fall zu einem vorzeitigen Verbrauch der Energiereserven oder zum Verlassen des Quartiers während Frostperioden ohne geeignete und erreichbare Alternativquartiere führen kann. Gleiches gilt auch für weitere, v. a. während des Winterschlafes oder der Winterruhe sehr sensible Arten wie die Haselmaus.

verlustes von zentralen Lebensstätten i. S. des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG durch störungsbedingte Verwaisung eines Lebensraums aufweisen.

Der Charakter einer Störung kann vielfältig sein[6]. Entscheidend für die Anwendung des Störungsverbotes ist die differenzierte, einzelfallbezogene Einschätzung des Störreizes hinsichtlich seiner Auswirkung auf die betreffende Art bzw. deren lokale Bestände. Hierbei spielen vor allem die Parameter Dauer, Intensität oder Häufigkeit einer Störung in Bezug auf die artspezifische Sensibilität eine wesentliche Rolle. Die Anwendung des Störungsverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist somit wirkungs- und nicht wesensbezogen zu entscheiden.
Generell sind Störungen nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG damit Wirkfaktoren, die sich zwar nachhaltig auf die Fitness und den Reproduktionserfolg einer Art auswirken oder andere wichtige Verhaltensabläufe oder Lebensvorgänge negativ beeinflussen, nicht aber zu einer direkten Tötung oder nachhaltigen Lebensraumaufgabe führen. Sie sind somit entweder temporärer Natur[7] oder liegen dauerhaft unter der artspezifischen bzw. individuellen Empfindlichkeitsschwelle, deren Überschreitung zu einem dauerhaften Verlassen der vormals besiedelten Strukturen führen würde.

Störungen i. S. des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG bedeuten die Funktionseinschränkung eines Lebensraumes, nicht aber dessen dauerhaften Funktionsverlust.

---

[6] Neben nicht-physischen Einflussfaktoren wie Licht, akustischen und optischen Reizen und mechanischen Stimuli (Erschütterung, Berührung, Druck) können ggf. auch stoffliche Immissionen Störreize darstellen, z. B. bei aquatisch oder maritim lebenden Arten, die eine Einschränkung der Fitness, des Reproduktionsgeschehens oder anderer wesentlicher Verhaltensabläufe bedingen.

[7] Hierbei ist art- und einzelfallbezogen zu prüfen, inwiefern selbst temporäre Störungen zu einer nachhaltigen Habitataufgabe führen können. Dies gilt insbesondere für seltene Arten mit geringem (Wieder-)Besiedlungspotenzial. Ist ein solches Risiko nicht auszuschließen, ist ggf. nicht das Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG anzuwenden, sondern ein nachhaltiger Habitatverlust i. S. des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG.

Eine komplexere Prüfung erfordert der Tatbestand in der Eingriffsplanung für vergleichsweise langlebige Arten mit starker Bindung an traditionell genutzte Lebensräume (z. B. ortstreue Brutvögel wie der Große Brachvogel, Fledermäuse, Rastvögel) anzuwenden. Solche Arten können trotz negativer Störeinflüsse ggf. noch jahrelang an ihren tradierten Habitaten bzw. Lebensstätten festhalten, ohne diese unmittelbar bei Einwirkung eines Störreizes dauerhaft zu verlassen. Die Schwierigkeit bei längerfristig wirkenden Störungen besteht hierbei jedoch bei der Einschätzung der artspezifischen und individuellen Toleranzschwellen im Zusammenhang mit der Wirkungsweise des Störfaktors. Im Zweifelsfall ist hierbei ein „worst-case-Szenario" anzuwenden. Durch anhaltende Störeinflüsse kann bspw. bei ortstreuen Arten die Reproduktionsrate dauerhaft unter ein bestandserhaltendes Niveau gesenkt werden, so dass es ggf. zu einer schleichenden Verschlechterung des lokalen Bestandes bis hin zum Aussterben einer lokalen Population kommen kann. Hierbei ergeben sich ggf. wiederum Schnittmengen zu dem Verbot des Habitatverlustes nach § 44 Abs.1 Nr. 3 BNatSchG.

Ist nach dem derzeitigen fachlichen Kenntnisstand anzunehmen bzw. nicht auszuschließen, dass eine kontinuierliche Störkulisse oder starke temporäre Störungen zu einem nachhaltigen Habitatverlust bzw. einer dauerhaften Abnahme der Siedlungsdichte in dem Immissionsband führen, ist präventiv das Eintreten des Zugriffsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG anzuwenden.

Ist das Risiko einer Tötung infolge einer Störung nicht auszuschließen, muss präventiv nicht nur das Eintreten des Störungsverbotes sondern auch des Tötungsverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG angenommen werden.

Es ist eine eingehende Prüfung eines potenziellen Störreizes in seinen Auswirkungen auf eine geschützte Art notwendig, um eine fachlich plausible und rechtlich abgesicherte Zuordnung zu den inhaltlich abgegrenzten Teilmengen des gesetzlichen Artenschutzes im Rahmen der einzelnen Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG zu ermöglichen.

Nach der vorangehend erläuterten Interpretation, dass artenschutzrechtlich relevante Störungen nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG zwar Beeinträchtigungen der Gesamtvitalität, des Reproduktionsgeschehens und ggf. weiterer artspezifischer Verhaltensweisen darstellen, aber nicht prognostisch absehbar zu Tötungen oder nachhaltigem Habitatverlust führen, entwickelt der Verbotstatbestand durch die eingefügte Erheblichkeitsschwelle lediglich eine Bedeutung für Störfaktoren, die sich auf die gesamte lokale Population negativ auswirken. Dies gilt z. B. einerseits für seltene, empfindliche Arten mit geringer Individuendichte und Reproduktionsrate, bei denen durch Einschränkung der Fortpflanzungsfähigkeit bzw. die maßgebliche Verringerung einer bestandserhaltenden Reproduktionsrate das lokale Bestandsniveau beeinträchtigt werden kann (z. B. durch störungsbedingtes Aussetzen des Brutgeschäfts). Anderseits können aber auch häufigere Arten ein Störungsverbot auslösen, z. B. wenn ein Großteil der lokalen Population durch einen Störfaktor beeinträchtigt wird - bspw. durch Störungen von bedeutenden Rast- und Schlafplätzen von Zugvögeln oder temporäre Zerschneidung von Wanderwegen (Amphibien, Fische)[8].

Das in § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verankerte Verschlechterungsverbot (vgl. 2.1) weist eine zeitliche Dimension auf bzw. zielt grundsätzlich auf nachhaltige, längerfristige Entwicklungen ab (vgl. auch Art. 1 lit i FFH-RL). Das heißt, sehr kurzfristige Beeinträchtigungen durch temporäre Störeinflüsse, die aufgrund einer fundierten fachlichen Prognose keine anhaltenden lokalen Bestandsverschlechterungen nach sich ziehen, sind als unerheblich für das lokale Bestandsniveau zu werten und nicht verbotsauslösend. Hierfür ist durch eine eingehende Prüfung sicherzustellen, dass sich durch eine Störung kein vorhabensbedingt systematisch erhöhtes Risiko

[8] Führt bspw., die temporäre Unterbrechung von Wanderungsbeziehungen zu einem vollständigen Ausfall des Reproduktionsgeschehens in einer Saison, kann dies bei Arten mit natürlich hoher Mortalitätsrate oder die zusätzliche Wirkung weiterer bestandsschwächender Faktoren ggf. eine anhaltende Bestandsabnahme auslösen. Solche negativen Effekte sind im Kontext zu dem art- und populationsspezifischen, kurzfristigen Kompensationspotenzial durch Bestandsgröße und Reproduktionsrate art-, populations- und situationsbezogen im Einzelfall zu prüfen.

einer über die Zeitdauer des Störreizes hinausgehenden, nachhaltigeren Bestandsverschlechterung generiert. In der Praxis gilt dies in der Regel nur für kurzfristige Störungen von häufigen Arten mit sehr hohem Regenerationspotenzial und ist im Zweifelsfall mit den zuständigen Behörden abzustimmen.

Inwieweit eine Unterbrechung von Wanderkorridoren einen Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG generiert, ist art- und einzelfallbezogen in Abhängigkeit von dem Charakter und Wirkung des Störreizes und der Bedeutung des betroffenen Lebensraumelements für die lokale Population bestimmt. Generell sind strukturelle Elemente mit Funktion als Wanderachsen, die streng mit den zentralen Lebensstätten assoziiert sind (bspw. Hauptwanderachsen von Amphibien), generell eher unter dem Lebensstättenschutz nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG zu prüfen, während bspw. eine Betroffenheit von weniger existenziell notwendigen Leitlinien bzw. Wanderkorridoren ggf. eher als Störung nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG zu bewerten ist.
Vorhabensbedingte Unterbrechungen von Metapopulationsbeziehungen sind dagegen generell unter § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG zu prüfen. Es ist zu bewerten, inwiefern z. B. die Unterbrechung bestandsstützender Zuwanderung sich erheblich beeinträchtigend auf die lokale Population auswirken könnte. Hierbei ist es nur plausibel, die in § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verankerte Erheblichkeitsschwelle zur Bewertung von Eingriffen zu nutzen.

Die Abgrenzung der Bezugsgröße „lokale Population" ist grundsätzlich im Einzelfall auf Artniveau zu klären und ggf. in Abstimmung mit den zuständigen Behörden zu definieren. Dabei ist die lokale Population generell als Gruppe von Individuen einer Art zu verstehen, die eine Fortpflanzungs- und Überdauerungsgemeinschaft bilden und über räumlich-funktionale Beziehungen miteinander verbunden sind. Steuergrößen sind hierbei u. a. die Mobilität einer Art, Lebensraumtradition, der Vernetzungsgrad besiedelter bzw. besiedelbarer Lebensräume aber auch zoogeografische Faktoren.

Folgende zwei Ansätze der Abgrenzung werden derzeit in der Planungspraxis benutzt:

- Räumliche Konzentration von relevanten Arten bspw. durch limitiertes Vorhandensein artspezifisch nutzbarer Habitatstrukturen
- Großraumbezogene Abgrenzung im Kontext zu den Verbreitungsmustern einer Art, ggf. administrative Einheiten (Kreis- oder Gemeindegrenzen)

Das Störungsverbot fällt nicht unter die Privilegierung zulässiger Eingriffe nach Satz 2 des § 44 Abs. 5 BNatSchG, da sich dieser explizit nur auf die Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG bezieht (vgl. 2.1).

### 2.3.3 Schutz zentraler Lebensstätten

Nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist es verboten, zentrale Lebensstätten der artenschutzrechtlich relevanten Arten zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

Im Leitfaden der EU-KOMMISSION (Stand Februar 2007) wird unter II.3.4.b) zusammenfassend ausgeführt:
*„Fortpflanzungs- und Ruhestätten müssen streng geschützt werden, da sie für den Lebenszyklus der Tiere von entscheidender Bedeutung sind und lebenswichtige Teile des Gesamthabitats einer Art bilden. Artikel 12 Absatz 1 Buchstabe d (FFH-RL - Anm. d. Verf.) sollte deshalb so verstanden werden, dass er darauf abzielt, die kontinuierliche ökologische Funktionalität dieser Stätten zu schützen, so dass sie weiterhin alles bieten können, was für den Fortpflanzungserfolg und die ungestörte Rast der betreffenden Art erforderlich ist. Wenn diese Stätten regelmäßig aufgesucht werden, gilt der Schutz das ganze Jahr hindurch."*

Aus diesen Ausführungen wird nicht nur die besondere Relevanz von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten als zentrale Habitatrequisiten im Lebenszyklus einer Art betont. Gleichermaßen wird klargestellt, dass die Zugriffsverbote der Sicherstellung einer kontinuierlichen Lebensraumfunktion dienen und damit alle Elemente umfas-

sen müssen, die entscheidende Bedeutung im Lebenszyklus einer Art haben und welche die ökologisch-funktionale Kontinuität eines Lebensraumes maßgeblich mitbestimmen.
Zentrale Lebensstätten i. S. des Verbots sind somit alle Lebensraumelemente, die funktional eine existenzielle Bedeutung innerhalb des Aktionsraumes einer artenschutzrechtlich relevanten Art aufweisen. Der Bezugsrahmen des Zugriffsverbotes wird damit über die Ruhe- und Fortpflanzungsstätten hinaus um weitere wesentliche Strukturen erweitert, die essenzielle Habitatqualitäten ausmachen und die Ansiedlung oder den Fortbestand einer Art wesentlich steuern. Solche wichtigen Elemente, um die der gesetzliche Habitatschutz aus fachlichen Gründen ergänzt werden muss, können bspw. essenzielle Nahrungshabitate, (tradierte) Wanderrouten für einen wesentlichen Anteil der lokalen Populationen oder Lebensräume der mit den geschützten Arten symbiotisch verbundener Organismen oder Wirtsarten sein.

Der Schutz zentraler Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG bezieht sich auf alle existenziell bedeutsamen Habitatstrukturen. Ausdrücklich nicht umfasst sind sämtliche genutzten Lebensraumstrukturen innerhalb des Aktionsraumes einer Art. Nicht essenzielle Habitatelemente, wie z. B. weiträumig unspezifische Nahrungshabitate, fallen somit nicht unter den Verbotstatbestand (vgl. BVerwG 9 A 28.05 vom 21. Juni 2006 - Rn 33 - S. 17).
Bei Arten mit großem Aktionsraum ist daher eine klare Abgrenzung der artenschutzrechtlich wesentlichen Habitatstrukturen notwendig. Für Arten mit einem vergleichsweise kleinen Lebensraumanspruch ist dagegen eine „weite" Auslegung der zentralen Lebensstätten anzuwenden. Hier liegen häufig räumlich-funktionale Überschneidungen bzw. durch ihre Kleinräumigkeit nicht abgrenzbare Lebensraumkomplexe vor. Dies gilt z. B. für Brutvögel mit vergleichsweise kleinen Revieren oder Arten mit generell geringen Aktionsradien wie Haselmaus oder Zauneidechse. Das Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG umfasst bei solchen Arten in der Regel die Gesamtheit der genutzten Habitatstrukturen.

Die artenschutzrechtliche Wertgebung von Lebensstätten der Rastvögel umfasst nicht nur tradierte Massenschlafplätze, sondern ggf. auch Nahrungsflächen, wenn sie von wesentlicher Bedeutung für die Funktion des Rastgebietes sind. Die Rastgebiete mindestens landesweiter Bedeutung (vgl. 2.2) sollten als mehr oder weniger zusammenhängende Räume topografisch abgrenzbar sein.
Bei der Bilanzierung im Rahmen des Zugriffsverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG sind verschiedene Bezugsgrößen anzusetzen: Einerseits kann sich die Betroffenheit über die Reviergröße bzw. den territorialen Anspruch definieren. Hierbei wäre das territoriale Brutpaar oder Individuum die Bezugsgröße und es wird ein Individualbezug hergestellt. Anderseits kann auch die zentrale Lebensstätte selbst die Bezugsgröße darstellen, indem sie das limitierende Landschaftselement bzw. das Populationszentrum eines Vorkommens bildet. Beispielhaft seien hier Laichgewässer von Amphibien oder Winterquartiere von Fledermäusen genannt. Die Wertgebung im Rahmen des Zugriffsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird hier durch das Strukturelement und weniger über die ggf. fluktuierende Bestandsgröße der sie nutzenden Art generiert.

Die artenschutzrechtliche Wertgebung und die Einschätzung einer vorhabensbedingten Betroffenheit einer zentralen Lebensstätte muss generell auf Einzelartniveau unter detaillierter Einbeziehung des aktuellen autökologischen und verhaltensbiologischen Kenntnisstandes stattfinden. Eine Ausnahme bilden hier häufige, ungefährdete Vogelarten. Diese können hinsichtlich ihrer Habitatansprüche bzw. der eingriffsbedingten Betroffenheit der besiedelten Lebensraumstrukturen in ökologischen Gruppen zusammengefasst behandelt werden (vgl. 2.2).

Kann gewährleistet werden, dass trotz der Umsetzung eines Vorhabens im räumlich-funktionalem Zusammenhang ein ausreichendes Angebot an nutzbaren[9] Habitatstrukturen erhalten bleibt (vgl. 2.4), tritt kein Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ein. Dies gilt ggf. auch bei der Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im engeren Sinne. Ist fachlich begründbar ein „Überangebot" solcher Lebensstätten vorhanden, so dass von einer fakultativen Nutzung ausgegangen wird bzw. ausgeschlossen werden kann, dass die Lebensraumqualität in ihrer Gesamtheit maßgeblich beeinträchtigt wird, entfällt das Zugriffsverbot[10].
Zentrale Lebensstätten unterliegen - unabhängig von einer ggf. zeitlich beschränkten Präsenz einer artenschutzrechtlich relevanten Art - einem ganzjährigen Schutz, soweit eine regelmäßige Nutzung fachlich fundiert anzunehmen ist.

## 2.4 Privilegierung von Eingriffen und Kompensationsmaßnahmen

Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG (vgl. 2.1) werden für die Durchführung von Eingriffen nach § 19 BNatSchG und Maßnahmen nach BauGB besondere Maßstäbe gesetzt. Demnach treten keine Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG ein, soweit die Funktion der zentralen Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewahrt werden kann. Die Wahrung der ökologischen Kontinuität und damit die Verbotsmeidung kann dabei auch über vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erreicht werden.

---

[9] Hiermit ist nicht nur die artspezifische Habitateignung in Bezug auf die strukturelle Ausprägung nachzuweisen. Weiterhin muss bspw. auch sichergestellt werden können, dass derartige Strukturen nicht bereits durch andere Individuen der gleichen Art besetzt sind oder andere Spezies einen limitierenden Umweltfaktor darstellen, so dass ein Ausweichen durch intra- bzw. interspezifische Konkurrenz oder erhöhten Prädationsdruck nicht möglich ist oder sich nachteilig auswirkt.

[10] Hierfür soll beispielhaft das Gesamtensemble von vielen Kleingewässern als Laichhabitate von Amphibien, die sich in unmittelbarer räumlicher Nähe zueinander befinden, genannt werden. Das einzelne Kleingewässer ist hierbei ggf. von untergeordneter funktionaler Bedeutung für das lokale Amphibienvorkommen. Gleiches gilt ggf. für Höhlen und Nischen als fakultative Tagesverstecke von Fledermäusen. Ist ein ausreichendes Angebot solcher Strukturen im Einzugsbereich vorhanden, entfällt eine Wertgebung als verbotsrelevante Ruhestätte für das einzelne Versteck.

Die Privilegierung nach § 44 Abs. 5 BNatSchG entbindet nicht pauschal von der Zielsetzung des gesetzlichen Artenschutzes auf europäischer und nationaler Ebene, Bestandsverschlechterungen der geschützten Arten zu vermeiden und entgegenzuwirken sowie den Erhalt ihrer natürlichen Lebensräume weitgehend zu gewährleisten.

Das heißt, die Privilegierung von Eingriffen bedeutet grundsätzlich keine vollständige Entkräftung des Tötungsverbotes. Es sind im Falle einer Betroffenheit sämtliche Maßnahmen zu prüfen, um vorhabensbedingte Tötungen zu vermeiden (vgl. 2.3.1).
Grundsätzlich sind lediglich unvermeidbare Tötungen oder Verletzungen von der Privilegierung nach § 44 Abs. 5 BNatSchG umfasst, die im direkten Zusammenhang mit der Zerstörung oder Beschädigung von zentralen Lebensstätten stehen.
So ist bspw. ein ggf. abseits der zentralen Lebensstätten vorhabensbedingt entstehendes systematisch erhöhtes Kollisionsrisiko nicht Gegenstand der in § 44 Abs. 5 BNatSchG verankerten Privilegierung (vgl. 2.3.1).

Sind durch die direkte Betroffenheit von zentralen Lebensstätten eingriffsbedingte Tötungen nicht auszuschließen bzw. nicht durch entsprechende Maßnahmen zu vermeiden, ist zu prüfen, inwieweit das lokale Populationsniveau davon betroffen ist. Kann durch eine vitale Gesamtpopulationsgröße mit kurzfristiger Regenerationsfähigkeit sowie den Erhalt der Habitatkontinuität die Sicherung des lokalen Bestandes auf einem gleich bleibenden oder günstigeren Niveau gewährleistet werden, treten nach § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG keine Verbotstatbestände ein. Es muss auf der Grundlage des aktuellen fachlichen Kenntnisstandes sichergestellt werden, dass es trotz potenziell beeinträchtigender Vorhaben nicht zu nachhaltigen qualitativen und quantitativen Verlusten bei den europäisch geschützten Arten kommt. Die in § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG getroffene Formulierung, dass keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG vorliegen, „soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt sind“,

muss somit im Sinne der Rechtssicherheit und unter Beachtung der Prämissen der europäischen Richtlinien um den Art- und Populationsbezug ergänzt gedeutet werden. Ansonsten kann unter Umständen auch eine den europäischen Richtlinien zuwider laufende Legitimation von Tötungen streng geschützter Arten eintreten: So ist theoretisch nicht auszuschließen, dass im Rahmen der Beanspruchung zentraler Lebensstätten wesentliche Anteile einer lokalen Population infolge eingriffsbedingter Tötungen beeinträchtigt werden, obwohl die ökologische Funktion der Lebensräume erhalten werden kann. Ist in einem solchen Fall eine maßgebliche Bestandsverschlechterung oder eine Verwaisung bzw. Funktionslosigkeit potenziell nutzbarer (Ersatz-)Lebensräume nicht auszuschließen, greifen die Zugriffsverbote, die eine Prüfung der Ausnahmeregelungen nach § 44 Abs. 8 BNatSchG nach sich zieht.
Ein maßgeblicher Habitatverlust kann einerseits durch entsprechende **Vermeidungsmaßnahmen** oder alternative Vorhabensplanungen verhindert werden. Solche Vermeidungsmaßnahmen sind meist bauwerks- oder baudurchführungsbezogene Vorkehrungen, die beeinträchtigende Wirkungen des Vorhabens verhindern sollen. Beispiele hierfür sind Querungshilfen, Einrichtungen zur Vermeidung von Kollisionen oder für die Abschirmung von Störreizen, temporäre Einzäunungen oder die frühzeitige Baufeldräumung außerhalb der Präsenzzeiten von artenschutzrechtlich relevanten Arten.

Im Sinne des § 44 Abs. 5 BNatSchG ist die Verbotsmeidung auch durch Wahrung der ökologischen Kontinuität von zentralen Lebensstätten auch über vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen, die als **CEF-Maßnahmen** (**C**ontinuous **E**cological **F**unctionality) bezeichnet werden, zu erreichen. Entsprechend ihrer Zielsetzung müssen solche Maßnahmen grundsätzlich bereits zum Zeitpunkt der eingriffsbedingten Beeinträchtigung wirksam sein. CEF-Maßnahmen kompensieren somit nicht vermeidbare negative Wirkungen auf die lokalen Vorkommen von artenschutzrechtlich relevanten Arten.
Im Folgenden werden die Notwendigkeit und die Bedingungen für die Durchführung von CEF-Maßnahmen beschrieben:

- Im Zusammenhang mit der Ausnahmeregelung nach § 45 Abs. 8 BNatSchG (vgl. 2.5) stellen CEF-Maßnahmen grundsätzlich zu prüfende Alternativen dar.
- CEF-Maßnahmen müssen generell vor Beginn des Eingriffs durchgeführt werden bzw. wirksam sein, um die ökologische Funktion der Lebensstätten kontinuierlich erhalten zu können.
- CEF-Maßnahmen müssen im räumlichen Zusammenhang zu den betroffenen zentralen Lebensstätten umgesetzt werden, um eine wirksame Kompensation des eingriffsbedingten Funktionsverlustes zu gewährleisten und eine Verschlechterung des lokalen Bestandes zu verhindern. Die räumlichen Bezugsgrößen sind artspezifisch zu prüfen. Bei häufigeren Arten mit hohem Besiedlungspotenzial stellt die lokale Population die räumliche Bezugsgröße dar. Bei Arten mit starker Bindung zu den besiedelten Strukturen und damit der damit ggf. verbundenen Einschränkung der erfolgreichen Umsiedlung bzw. Neubesiedlung von geschaffenen Ersatzstrukturen ist der räumliche Bezug in der Regel enger zu fassen, um eine erfolgreiche Kompensation betroffener Lebensstätten erreichen zu können.
- CEF-Maßnahmen sind i. S. einer erfolgreichen Kompensation von Eingriffsfolgen als Prämisse der Verbotsmeidung nach den besten fachlichen Methoden und autökologischen Kenntnisständen artspezifisch zu entwickeln und bedürfen generell einer am Einzelfall orientierten Maßnahmenplanung.
- Der Erfolg von CEF-Maßnahmen muss durch eine Wirksamkeitskontrolle (Monitoring) sichergestellt werden. Diese ist nach Inhalt und Umfang im Einzelfall festzulegen. Es muss der Nachweis erbracht werden, dass beeinträchtigte Lebensstätten durch die Maßnahmen erfolgreich kompensiert werden und damit eingriffsbedingte Verschlechterungen des lokalen Bestandes auszuschließen sind.

„Der Verbotstatbestand der Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist an das vorhabensbedingte Verschwinden bzw. an die störungsbedingte Entwertung von Habitatelementen geknüpft, die bis dato von artenschutzrechtlich relevanten Arten genutzt wurden.

Die Folgen eines lokalen Habitatverlustes sind für Arten, die in Schleswig-Holstein nicht gefährdet sind, nicht so gravierend, dass sie einen Ausgleich noch vor dem Eingriff erfordern würden.
Im Einzelfall kann dies auch für Arten der Gefährdungsstufen V (Vorwarnliste) und 3 (gefährdet) zutreffen ... Dann ist jedoch eine Abstimmung mit dem LLUR darüber erforderlich, ob der Ausgleich der beeinträchtigten ökologischen Funktionen zwingend vor dem Eingriff funktionsfähig sein muss oder erst danach umgesetzt werden darf.
Soweit ein Ausgleich der beeinträchtigten Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach dem Eingriff Naturschutzfachlich vertretbar ist, besteht die Möglichkeit, den aus artenschutzrechtlichen Gründen erforderlichen Ausgleichsbedarf im Rahmen der Maßnahmen der Eingriffsregelung abzuleisten" (Auszug aus dem Artenschutzvermerk des LBV-SH).

Die gemäß dem Artenschutzvermerk des LBV-SH (2013) vorzunehmende Abstufung des im Falle einer Betroffenheit zentraler Lebensstätten erforderlichen Ausgleichs für die Verbotsmeidung wird für das relevante Artenspektrum (vgl. 2.2) in der folgenden Tabelle 2-1 dargestellt:

**Tabelle 2-1: Differenzierung des erforderlichen Ausgleichs für das relevante Artenspektrum im Falle einer eingriffsbedingten Betroffenheit**

| Artenspektrum | Maßnahmen zur Verbotsmeidung |
|---|---|
| - Arten mit landesweitem Gefährdungsstatus der Kategorien 1 - 2 (ggf. 3)<br>- Vogelarten des Anhangs I der VRL<br>- Arten mit besonderen Habitatansprüchen | Zwingende Umsetzung von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) |
| - Arten mit landesweitem Gefährdungsstatus der Kategorie 3 s | Begründete und abzustimmende Einzelfallentscheidung, ob Ausgleichsmaßnahmen vorgezogen erfolgen müssen |
| - ungefährdete Arten ohne besondere Habitatansprüche | Umsetzung von artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen (ein „time lag", d. |

| Artenspektrum | Maßnahmen zur Verbotsmeidung |
|---|---|
| | h. die verzögerte Wirksamkeit der Maßnahmen ist durch die Stabilität der betroffenen Populationen hinnehmbar) |

Gemäß Artenschutzvermerk des LBV-SH (2013) sind ungefährdete Vogelarten mit enger Bindung an Nadelgehölze (z. B. Wintergoldhähnchen, Hauben- und Tannenmeise) dem übergeordneten Leitbild des langfristig standorttypischen Waldumbaus in Schleswig-Holstein unterzuordnen. Da die landesweiten Koniferenbestände standortfremde Waldtypen darstellen, werden sie in der Regel im Falle einer Überbauung mit Laubgehölzen ausgeglichen. Dementsprechend erfolgt auch für Vogelarten, die eng mit Nadelhölzern assoziiert sind, kein adäquater artenschutzrechtlicher Ausgleich bei einer vorhabensbedingten Betroffenheit. Diese Vogelarten werden ggf. in das Maßnahmenregime für weitere ungefährdete Gehölzbrüter integriert. Dies gilt im Wesentlichen für Kleinvögel mit einer generell vitalen Bestandsgröße. Bei einer Betroffenheit von Vögeln mit generell niedriger Bestandsgröße und Besiedlungsdichte (z. B. Sperber), für die ein erfolgreiches Ausweichen auf gleichartige, bislang unbesetzte Habitate im Umfeld nicht prognostiziert werden kann, ist im Zweifelsfall das weitere Vorgehen mit den zuständigen Fachbehörden abzustimmen.

## 2.5 Ausnahmeregelung

Kann das Eintreten der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG in Verbindung mit § 44 Abs. 5 BNatSchG nicht vermieden werden, ist eine Ausnahme nach § 45 BNatSchG erforderlich.

Voraussetzung für die Zulassung einer Ausnahme ist, dass

- zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses vorliegen,
- zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und
- die landesweite Population in einem günstigen Erhaltungszustand verbleibt bzw. keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes in der atlantischen o-

der kontinentalen Region Schleswig-Holsteins und keine Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes stattfindet.

Das zwingende öffentliche Interesse ist im Rahmen der Entscheidungsvorbereitung neben der Bewertung der Interessen des Vorhabens als auch des Artenschutzes durch den Vorhabensträger darzulegen. Die Entscheidung, ob ein öffentliches Interesse am Vorhaben größer ist als der Schutz der betroffenen artenschutzrechtlich relevanten Arten, obliegt der Planfeststellungsbehörde. .

Bei der Alternativenprüfung sind sämtliche Möglichkeiten einzubeziehen, die geeignet wären, eine artenschutzrechtliche Konfliktsituation zu entschärfen. Diese Prüfung hinsichtlich der Verbotsmeidung durch Meidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen findet in der Regel bereits im Rahmen der artenschutzrechtlichen Konfliktanalyse nach § 44 BNatSchG statt. Eine Alternative ist nur zumutbar, wenn sie mit einem verhältnismäßigen Aufwand hinsichtlich des Nutzens für eine betroffene Art realisiert werden kann. Dies ist im Einzelfall abzuwägen und nachvollziehbar abzuleiten.

Als dritte Ausnahmevoraussetzung ist sicherzustellen, dass sich trotz Umsetzung des Vorhabens der Erhaltungszustand der Populationen nicht verschlechtert. Als Bezugsgröße ist hierbei grundsätzlich der landesweit durch das MLUR ermittelte Erhaltungszustand einer Art zu Grunde zu legen. Für die Arten des Anhanges IV FFH-RL ist das der Erhaltungszustand der Population der atlantischen oder kontinentalen Region in Schleswig-Holstein. Für die Vogelarten erfolgte die Bewertung des Erhaltungszustandes auf landesweiter Ebene auf der der Grundlage des aktuellen Gesamtbestandes in Schleswig-Holstein.
Bei Arten, die sich landesweit in einem günstigen Erhaltungszustand befinden, kann in begründeten Fällen nach Abstimmung mit dem LLUR auf die Durchführung von Maßnahmen verzichtet werden, wenn eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes auch bei Durchführung des Vorhabens ausgeschlossen ist. Bei Arten, die sich nach den Vorgaben des MLUR in einem ungünstigen Erhaltungs-

zustand befinden, sind bestandsstabilisierende Maßnahmen durchzuführen, um die Erteilung einer Ausnahme zu ermöglichen. Diese werden als Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes (**FCS-Maßnahmen**, **FCS** = Favourable Conservation Status = günstiger Erhaltungszustand) zu bezeichnen. Anders als Ausgleichsmaßnahmen zur Meidung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG, für die ein räumlicher Bezug zu den eingriffsbedingt betroffenen Vorkommen hergestellt werden muss, können FCS-Maßnahmen auch außerhalb des Einzugsbereiches der betroffenen lokalen Populationen durchgeführt werden. So können hier auch Maßnahmen eingestellt werden, die eingriffsferne Vorkommen stabilisieren und fördern und so eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der landesweiten bzw. nach biogeografischen Regionen unterteilten Populationen verhindern.

# 3 Methodik

Grundsätzlich bezieht sich die Ableitung der artenschutzrechtlichen Konsequenzen auf das im Untersuchungszeitraum 2008 und 2009 sowie 2012 und 2013 durch BIOPLAN (2009b, 2013a, b und 2014a - e) erfasste Artenspektrum. In 2015 wurde eine Plausibilitätskontrolle der Rastvogelkartierungen durchgeführt (BIOPLAN 2015). In dieser wurden auch die Daten für den Festlandsbereich von Bau-km 0+600 bis zur Sundbrücke zu Rastvögeln, die im Rahmen der Schienenhinterlandanbindung der Festen Fehmarnbeltquerung (LEGUAN GMBH 2013) erhoben wurden, berücksichtigt. Zudem wurden beim LLUR Daten zur Verbreitung artenschutzrechtlich relevanter Arten im Planungsraum abgefragt (WinArt-Datenbank des LLUR, Stand Juli 2015). Es ergaben sich über die bereits im Rahmen der Kartierungen erfassten Arten keine neuen Vorkommen im Untersuchungsgebiet. Für die Brutvögel ist anzumerken, dass für ungefährdete und nicht streng geschützte Brutvogelarten bei BIOPLAN (2009b und 2014e) i. d. R. keine Angaben zu den konkreten Brutpaarzahlen gemacht werden. Zu diesen zusammenfassend in Gilden betrachteten Arten liegen Angaben vor, in welchen Funktionsräumen sie angetroffen wurden.

Die Ableitung der Auswirkungen von Straßen, insbesondere aber die Auswirkung der prognostizierten vorhabensbedingten Verkehrszunahmen erfolgt nach KIFL (2010).

Die Angaben zu benötigten Flächengrößen der Kompensationsflächen berücksichtigen, dass dort bereits vor Umsetzung der Maßnahme die zu fördernden Zielarten vorhanden sein können. Es wird somit davon ausgegangen, dass die Maßnahmen zu einer Erhöhung der Siedlungsdichte im Raum führen und sich dadurch zusätzliche Revierpaare ansiedeln können.

Zudem ist auf den Kompensationsflächen davon auszugehen, dass sich bei Umsetzung der Maßnahme nicht nur eine Zielart dort ansiedelt, sondern dass eine Besiedlung durch verschiedene für den entsprechenden Lebensraum typische Arten erfolgt. Somit kann eine bestimmte Maßnahme ggf. die Bedürfnisse verschiedener Arten erfüllen (multifunktionaler Ausgleich).

# 4 Artenschutzrechtliche Bewertung

## 4.1.1 Kammmolch

### 4.1.1.1 Kurzcharakteristik

Der Kammmolch besiedelt sowohl das Offenland als auch größere geschlossene Waldgebiete und ist in fast allen Feuchtbiotopen anzutreffen. Bevorzugt werden als Fortpflanzungsgewässer meist dauerhaft Wasser führende, mehr oder weniger stark besonnte Gewässer mit Freiwasserkörper, ausgeprägter Submersvegetation und reich strukturiertem Gewässerboden (Äste, Steine, Höhlungen etc.) (NÖLLERT & NÖLLERT 1992, GROSSE & GÜNTHER 1996). Als Landlebensräume dominieren Laub- und Laubmischwälder sowie Gärten, Agrarlandschaften und Feuchtwiesen (SCHIEMENZ & GÜNTHER 1994)

Der Großteil der an Land überwinternden Tiere wandert im Februar / März zum Laichgewässer. Der Art wird eine starke Wasserbindung zugesprochen. Die adulten Tiere verlassen meist nach der Reproduktionsphase zwischen Mitte Juli und Anfang Oktober das Laichgewässer und besiedeln Landhabitate in unmittelbarer Nähe des Gewässers (GROSSE & GÜNTHER 1996). Einige Individuen verbleiben ganzjährig im Gewässer (NÖLLERT & NÖLLERT 1992). Ab August bis Oktober werden die Winterverstecke aufgesucht. Die Art ist bei der Wahl des Winterquartiers hoch flexibel, wobei Frostfreiheit gewährt sein muss. Nach GROSSE & GÜNTHER (1996), DUFF (1989), KUPFER (1998) und LATHAM et al. (1996) befinden sich die Winterquartiere 150 bis 200 m, seltener bis 1.000 m von den Laichgewässern entfernt. Der überwiegende Teil überwintert jedoch in einer Entfernung von bis zu 100 m vom Laichgewässer (STOEFER & SCHNEEWEISS 2001). Als Durchschnittswert für den genutzten Radius um das Laichgewässer durch den Großteil der Population werden 200 m für die Abschätzung der artenschutzrechtlichen Konflikte angenommen. Zudem ist die Ausbauseite (Gewässer zu- oder abgewandt) artenschutzrechtlich relevant.

Der Erhaltungszustand der Art wird für die kontinentale biogeografische Region Schleswig-Holsteins als günstig eingestuft (MLUR 2009).

Die nachstehende Tabelle 4-1 zeigt die Gewässerfundorte und die jeweils nachgewiesene Individuenanzahl.

**Tabelle 4-1: Gewässerfundorte Kammmolch mit Angabe der Individuenanzahl und Angabe der Prüfrelevanz**

| Lage | Bau-km | Gewässer | Anzahl 2008 | Anzahl 2012 | Entfernung | Prüfrelevanz |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Nordöstlich Großenbrode | 5+650 | 12 | | Kleiner Bestand | 370 m | nein |
| Westlich Bliesdorf | 11+280 | 25 | | Großer Bestand | 130 m | nein (ausbauabgewandte Seite) |
| Westlich Burg | 12+800 | 30 | | Kleiner Bestand | 80 m | nein (ausbauabgewandte Seite) |
| Östlich Landkirchen | 14+300 | 32 | 1 Larve | Keine Nachweise | 35 m | ja |
| Nördlich Burg | 15+250 | 34 | 2 Larven | Keine Nachweise | 240 m | Nein (auch ausbauabgewandte Seite) |
| Östlich Ostermarkelsdorf | 15+700 | 39 | | Kleiner Bestand | 310 m | nein |
| Östlich Ostermarkelsdorf | 16+100 | 41 | | Kleiner Bestand | 190 m | ja |
| Westlich Bannesdorf | 16+250 | 43 | | Kleiner Bestand | 130 m | nein (ausbauabgewandte Seite) |
| Westlich Bannesdorf | 16+700 | 44 | | Kleiner bis mittlerer Bestand | 185 m | Ja |
| Nördlich Niendorf | 17+050 | 45 | 3 Larven | Keine Nachweise | 260 m | Nein (auch ausbauabgewandte Seite) |
| Nordöstlich Ostermarkelsdorf | 16+750 | 46 | 1 Larve | Keine Nachweise | 275 m | nein |
| Nordöstlich Ostermarkelsdorf | 16+900 | 47 | 4 Larven | Keine Nachweise | 95 m | ja |
| Westlich Bannesdorf | 17+700 | 50 | 1 Larve | Keine Nachweise | 95 m | ja |
| Südlich Puttgarden | 19+200 | 57 | | Kleiner bis mittlerer Bestand | 60 m | ja |

Die Gewässer 25, 30, 34, 43 und 45 liegen östlich der Bahntrasse. Für diese Gewässer ist davon auszugehen, dass auch die zugehörigen Landlebensräume östlich der vorhandenen B 207 liegen. Durch den westlichen Ausbau kommt es demgemäß nicht zu einer vorhabensbedingten Erhöhung der Beeinträchtigung der Kammolchpopulationen.

Durch BIOPLAN (2014b) konnte zudem belegt werden, dass zumindest einzelne Individuen des Kammmolchs die straßenbegleitenden Biotopstrukturen als Land- bzw. Überwinterungslebensraum nutzen.

#### 4.1.1.2 Artenschutzrechtliche Konfliktanalyse

Für die artenschutzrechtliche Bewertung bilden im Folgenden die Laichgewässer mit Nachweisen des Kammmolchs (vgl. Tabelle 4-1) den Bezugsrahmen. Für die Prognose einer artenschutzrechtlichen Betroffenheit werden die dortigen Bestände bzgl. der artspezifischen Habitatansprüche und Wanderleistungen mit der lokalen landschaftlichen Situation verschnitten.

Für die relevanten Bestände (vgl. Tabelle 4-1) sind folgende artenschutzrechtlichen Konflikte zu prüfen:

- Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG: Tötung und/oder Verletzung von Alt-und Jungtieren während der Bau- und Betriebsphase durch Baufahrzeuge oder Straßenverkehr
- Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG: Erhebliche Störungen, bspw. durch negative Beeinflussung des Metapopulationsverbundes, temporäre Unterbrechung von Wanderwegen (vgl. LBV SH 2009)
- Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: dauerhafter direkter Habitatverlust durch Überbauung oder maßgebliche dauerhafte Unterbrechung von essenziellen funktionalen Elementen innerhalb des Gesamtlebensraume (bspw. Wanderkorridore zwischen Laichgewässer und terrestrischen Lebensräumen).

##### 4.1.1.2.1 Gewässer 32

Das Gewässer 32 wird von BIOPLAN (2009a) wie folgt beschrieben: „Kleingewässer im Acker. Überwiegend beschattet, sonniger Bereich vorhanden. Grauweiden-

gebüsch und Weißdorn. Viel *Ceratophyllum demersum.*" In etwa 20 m Entfernung verläuft südlich des Gewässers eine aufgelassene Bahnstrecke. Aufgrund des weitestgehend ackerbaulich intensiv genutzten Umlands ist davon auszugehen, dass als Land- und Überwinterungshabitate der Population fast ausschließlich der gehölzbestandene Gewässerrand sowie die Bahnlinie, die im weiteren Gewässerumfeld die einzigen Strukturen mit einer Eignung als Land- und Überwinterungshabitate darstellen, genutzt werden. Auf Grund der größeren Entfernung ist nicht zu erwarten, dass einzelne Individuen in Böschungsbereichen der Abfahrt L 209 oder an der B 207 überwintern.

Metapopulationsbeziehungen mit gelegentlichen Individuenaustausch könnten zu einem etwa 580 m westlich gelegenen Gewässer bestehen, in dem ebenfalls Kammmolche nachgewiesen wurden. Ein Austausch von Individuen zu diesem Gewässer wird dadurch unterstützt, dass die aufgelassene und stellenweise von Gehölzen begleitete Bahnlinie an beiden Vorkommen relativ nahe vorbeiführt. Zudem liegen zwei weitere Gewässer zwischen den bekannten Vorkommen, für die eine temporäre Besiedlung i. S. eines Latenz- oder Nebenhabitates nicht ausgeschlossen werden kann. Weitere Vorkommen oder potenziell geeignete Laichhabitate sind in erreichbarer Nähe zu Gewässer 32 nicht vorhanden. Eine Unterbrechung von Wanderwegen oder Metapopulationsbeziehen durch den Ausbau der B 207 i. S. einer erheblichen Störung ist nicht gegeben, zumal der Verlauf der B 207 durch den Ausbau nur geringfügig verändert wird. Gegenüber Störungen, wie akustischen oder visuellen Reizen und Erschütterungen, die insbesondere während der Bauphase auftreten könnten, ist der Kammmolch unempfindlich. Somit ist auszuschließen, dass es zum Eintreten der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (erhebliche Störungen) kommen wird.

Durch den Ausbau der B 207 kommt es zu keinem Verlust oder einer maßgeblichen Beschädigung essenzieller Habitatelemente bzw. zentraler Lebensstätten der lokalen Kammmolch-Population des Gewässers 32.

Das Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG kann somit ausgeschlossen werden.

Der Abstand von Gewässer 32 zur Trasse (Abfahrt L 209) beträgt 125 m. Aufgrund der intensiven Ackernutzung zwischen dem Gewässer und der B 207 ist davon auszugehen, dass der Aktionsradius des weit überwiegenden Teils der Kammmolchpopulation des Gewässers 32 nicht bis an die Abfahrt heranreicht.
Während der Bauphase wird jedoch der Verkehr temporär auf einer neu zu errichtenden Spur 40 m von dem Gewässer und nur wenige Meter von der Bahnlinie, die als potenzielles Land- und Überwinterungshabitat anzusehen ist, entlanggeführt. Hierdurch kann es zur Tötung oder Verletzung von Individuen während der Bauphase kommen. Es ist aufgrund der Erfassungsdaten davon auszugehen, dass es sich um eine sehr kleine lokale Fortpflanzungsgemeinschaft handelt. Das heißt, schon das einzelne Individuum kann populationsrelevant sein.
Durch die - infolge der Nähe zur temporär errichteten Fahrspur- systematische Gefährdung für Individuen des Kammmolchs würde ohne entsprechende Maßnahmen das Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG durch systematisch erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko generiert werden.
Zur Vermeidung der vorhabensbedingten Konflikte ist während der Bauphase eine temporäre Sperreinrichtung für Amphibien entlang der Baustelle bzw. der temporär eingerichteten Fahrspur bis zu einer Entfernung von 200 m zum Gewässer 32 zu errichten. Das Aufstellen der Sperreinrichtung hat zu erfolgen, wenn sich der Großteil der Population im Laichgewässer befindet. Das ist witterungsabhängig in der Zeit von Mitte April bis Mitte Juni der Fall. (Maßnahmen Nr. 12.2). Die Sperreinrichtung muss lückenlos verlaufen, dicht mit dem Boden abschließen und einen Übersteigschutz aufweisen. Hierzu sind die Hinweise nach MAmS (BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR 2008) und MA-Q (FGSV 2008) zu beachten. Die Maßnahme ist von fachkundigen Personen zu begleiten.
Durch die Umsetzung der vorangehend erläuterten Maßnahmen ist eine Meidung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für die lokalen Laichgemeinschaft des Kammmolchs vollständig gegeben.

#### 4.1.1.2.2 Gewässer 41

Das östlich Ostermarkelsdorf gelegene Gewässer 41 wird von BIOPLAN (2014b) wie folgt beschrieben: „Kleingewässer im Acker. Stark beschattet durch Weiden, ein sonniger Abschnitt." Die intensive ackerbauliche Nutzung schränkt die Funktion des Umlands als Land- und Überwinterungslebensraum stark ein. Habitate mit höherer Lebensraumeignung sind ein etwa 40 m östlich gelegener Knick sowie der Rand eines etwa 100 m östlich gelegenen stark beschatteten Kleingewässers (Gewässer 40), in dem keine Amphibien nachgewiesen wurden. Wenngleich für das Gewässer 40 bisher keine Funktion als Laichgewässer nachgewiesen wurde, hat es für den Kammmolch eine Eignung als Landlebensraum.
Weitere Kammmolchvorkommen sind in dem 400 m entfernt gelegenen Gewässer 39 und dem 360 m entfernt gelegenen Gewässer 43 vorhanden. Aufgrund der großen Entfernung der beiden Vorkommen ist ein regelmäßiger Individuenaustausch nicht zu erwarten. Zu dem Gewässer 43, das auf der gegenüber liegenden Seite der B 207 liegt, ist zudem im Ist-Zustand durch die vorhandene Straße kein Individuenaustausch möglich.
Eine Unterbrechung von Wanderwegen oder Metapopulationsbeziehungen durch den Ausbau der B 207 i. S. einer erheblichen Störung ist somit nicht gegeben, zumal der Verlauf der B 207 durch den Ausbau nur geringfügig verändert wird.
Das Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird somit nicht ausgelöst.

Mit 190 m Entfernung liegt der Straßenrand der B 207 knapp im potenziellen Aktionsradius der Laichpopulation des Gewässers 41. Eine regelmäßige Nutzung des Straßenrands der B 207 ist jedoch nicht zu erwarten, da geeignete Landhabitate zwischen dem Gewässer und der B 207 vorhanden sind. Ein systematisch erhöhtes Tötungsrisiko durch Bau- und Betrieb ist somit nicht zu erwarten.
Das Eintreten der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist für die lokale Laichgemeinschaft des Kammmolchs nicht gegeben.

Da das Gewässer 41 selber nicht in Anspruch genommen wird und eine Nutzung des Straßenrands der B 207 nicht zu erwarten ist, kommt es zu keinem Verlust essenzieller Habitate der Kammmolchpopulation des Gewässers 41.
Das Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 3 BNatSchG tritt für die lokale Laichgemeinschaft des Kammmolchs nicht ein.

#### 4.1.1.2.3 Gewässer 44

Nach BIOPLAN (2014b) handelt es sich bei dem Gewässer 44 um ein größeres sonniges Kleingewässer im Acker, das offenbar relativ frisch ausgebaggert wurde. Trotz der Räumung ist noch Faulschlamm vorhanden. Das Gewässer weist Armleuchteralge (Chara indet.), etwas *Lemna minor*, *Sparganium erectum* und *Eleocharis palustris* auf. Zudem finden sich Lesesteinablagerungen.
Das Gewässer liegt relativ isoliert in einem intensiv genutzten Acker. Land oder Überwinterungshabitate finden sich z. B. in Form von Lesesteinen in erreichbarer Nähe der Kammmolchpopulation nur direkt am Ufer. Weitere geeignete Land- oder Überwinterungshabitate liegen in jeweils 220 m Entfernung zum Gewässer in südwestlicher Richtung an der von Gehölzen bestandenen Überführung eines Wirtschaftsweges im Bereich der B 207 und in südöstlicher Richtung an einem von Gehölzen bestandenen Gewässer, dass bereits außerhalb des Untersuchungsbereiches von BIOPLAN (2014b) liegt. Auf Grund der Entfernung von über 200 m zum Gewässer dieser weiteren potenziellen Habitate ist eine regelmäßige Nutzung durch die Kammmolchpopulation ausgeschlossen. Somit ist zu erwarten, dass sich die Kammmolche ganzjährig nahe dem Gewässer aufhalten werden.
Obwohl das Baufeld für das Überführungsbauwerk mit einer Entfernung von 175 m noch innerhalb des potenziellen Aktionsradius der Kammmolchpopulation des Gewässers 44 liegt, ist auf Grund des Fehlens geeigneter Land- bzw. Überwinterungshabitate ein regelmäßiges Auftreten dort nicht zu erwarten. Ein systematisches Tötungsrisiko ist durch das Vorhaben somit nicht zu erwarten.
Das Eintreten des Zugriffsverbots nach § 44, Abs. 1 des BNatSchG ist auszuschließen.

Metapopulations- oder Wanderungsbeziehungen über den Eingriffsbereich hinweg sind auf Grund der Entfernung und fehlender erreichbarer Habitate nicht zu erwarten.
Damit entfällt das Eintreten des Zugriffsverbots nach § 44, Abs. 2 des BNatSchG.
Das Gewässer oder essenzielle Habitatbestandteile werden durch das Vorhaben nicht in Anspruch genommen.
Somit ist das Eintreten des Zugriffsverbots nach § 44, Abs. 3 auszuschließen.

#### 4.1.1.2.4 Gewässer 47

Das Gewässer 47 wird wie folgt charakterisiert: „besonntes Kleingewässer im Acker mit *Typha angustifolia*-Röhricht und kleinräumig *Carex otrubae*." Da das Umland intensiv ackerbaulich genutzt wird und nur eine sehr geringe Eignung als Land- und Überwinterungshabitat aufweist, ist davon auszugehen, dass sich die lokale Population ganzjährig weitestgehend im Gewässer selbst oder dessen unmittelbarem Umfeld aufhält.
Gelegentlicher Individuenaustausch i. S. einer Metapopulationsbeziehung könnte zum 200 m westlich gelegenen Gewässers 46 angenommen werden, das ebenfalls vom Kammmolch besiedelt wird. Zum 455 m östlich gelegenen Gewässer 45 sind keine Metapopulationsbeziehungen anzunehmen, da die B 207 bereits im Ist-Zustand einen Individuenaustausch nahezu vollständig unterbindet. Eine Unterbrechung von Wanderwegen oder Metapopulationsbeziehungen durch den Ausbau der B 207 i. S. einer erheblichen Störung ist somit nicht gegeben, zumal der Verlauf der B 207 durch den Ausbau nur geringfügig verändert wird.
Das Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird somit nicht ausgelöst.

Das Gewässer ist etwa 90 m von der Böschung der B 207 entfernt. Neben dem Gewässerrand könnte die Böschung als Land- und Überwinterungshabitat genutzt werden, da weitere geeignete Habitatstrukturen im Umfeld des Gewässers fehlen.
Da nicht ausgeschlossen werden kann, dass die Böschung der B 207 ein regelmäßig genutztes Land- und Überwinterungshabitat darstellt, ist eine systematische Gefährdung für Individuen des Kammmolchs anzunehmen, die ohne entsprechen-

de Maßnahmen das Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG durch systematisch erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko auslösen.
Zur Vermeidung der vorhabensbedingten Konflikte ist während der Bauphase eine temporäre Sperreinrichtung für Amphibien entlang der Baustelle bis zu einer Entfernung von 200 m zum Gewässer 47 (Baukilometer 16+700 bis 17+060) zu errichten (Maßnahmen Nr. 15.5). zu errichten. Das Aufstellen der Sperreinrichtung hat zu erfolgen, wenn sich der Großteil der Population im Laichgewässer befindet. Das ist witterungsabhängig in der Zeit von Mitte April bis Mitte Juni der Fall. Die Sperreinrichtung muss lückenlos verlaufen, dicht mit dem Boden abschließen und einen Übersteigschutz aufweisen. Hierzu sind die Hinweise nach MAmS (BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR 2008) und MA-Q (FGSV 2008) zu beachten. Die Maßnahme ist von fachkundigen Personen zu begleiten.
Mittelbar kann die Errichtung des Regenrückhaltebeckens (RRB 5) in der für den Kammmolch potenziell erreichbaren Entfernung von 90 m zu Gewässer 47 die Metapopulationsbeziehungen verändern, da das entstehende Gewässer eine Habitateignung für Kammmolche und andere Amphibien erlangen könnte. Aufgrund der Nähe zur B 207 wären die sich ansiedelnden Amphibien - insbesondere der artenschutzrechtlich relevante Kammmolch - zukünftig auch während der Betriebsphase einem systematischen Tötungs- und Verletzungsrisiko ausgesetzt.
Zur Vermeidung der vorhabensbedingten Konflikte ist eine permanente Sperreinrichtung für Amphibien entlang der B 207 bis zu einer Entfernung von 200 m (Baukilometer 16+700 bis 17+328) zum Gewässer zu errichten (Maßnahmen Nr. 15.2). Die Sperreinrichtung muss lückenlos verlaufen, dicht mit dem Boden abschließen und einen Übersteigschutz aufweisen. Hierzu sind die Hinweise nach MAmS (BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR 2008) und MA-Q (FGSV 2008) zu beachten. Die Maßnahme ist von fachkundigen Personen zu begleiten. Durch die Umsetzung der vorangehend erläuterten Maßnahmen ist eine Meidung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für die lokale Laichgemeinschaft des Kammmolchs vollständig gegeben.
Durch den Ausbau der B 207 kommt es zu einem Verlust oder einer maßgeblichen Beschädigung von potenziellen Überwinterungshabitaten, die als essenziell für die

lokale Kammmolch-Population des Gewässers 47 anzusehen sind. Entlang des temporären Sperrzauns während der Bauphase bzw. der permanenten Sperreinrichtung während der Betriebsphase sind Überwinterungsquartiere (frostsichere Kleinverstecke durch Auftrag eines Walles oder mehrerer Haufen z. B. aus Steinen, Totholz, Wurzelstöcke, Einbau mind. 0,8 m tief in das vorhandene Gelände einbringen) zu schaffen. Die Überwinterungsquartiere müssen wirksam sein, sobald die Sperreinrichtungen errichtet werden (CEF-Maßnahmen).
Durch die Umsetzung der beschriebenen Maßnahmen wird eine Meidung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für die lokalen Laichgemeinschaft des Kammmolchs vollständig erreicht.
Als günstiger Nebeneffekt ist zu werten, dass durch den Bau des Regenrückhaltebeckens ein weiteres potenzielles Habitat für den Kammmolch und andere Amphibien entsteht und die Überwinterungshabitate langfristig optimiert werden.

#### 4.1.1.2.5 Gewässer 50

Das Gewässer 50 wird wie folgt beschrieben: „Kleingewässer im Acker, sonnig, große Lesesteinablagerungen. Grünalgenwatten, etwas Röhricht."
Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass die Böschung der B 207 ein regelmäßig genutztes Land- und Überwinterungshabitat für den Kammmolch darstellt.
Um Tötungen zu vermeiden, sind während der Bauphase temporäre Sperreinrichtungen sowie künstliche Überwinterungshabitate bis zu 200 m Entfernung nördlich des Gewässers (Baukilometer 17+600 bis 17+900) zu schaffen (Maßnahmen Nr. 16.2). Auf Grund der Zerschneidung durch die Verbindungsstraße Bannesdorf-Hinrichsdorf im Süden ist davon auszugehen, dass eine Nutzung weiter südlich durch den Kammmolch nicht erfolgt. Das Aufstellen der Sperreinrichtung hat zu erfolgen, wenn sich der Großteil der Population im Laichgewässer befindet. Das ist witterungsabhängig in der Zeit von Mitte April bis Mitte Juni der Fall. Die Sperreinrichtung muss lückenlos verlaufen, dicht mit dem Boden abschließen und einen Übersteigschutz aufweisen. Hierzu sind die Hinweise nach MAmS (BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR 2008) und MA-Q (FGSV 2008) zu beachten. Die Maßnahme ist von fachkundigen Personen zu begleiten.

Die neu gestalteten Böschungen der B 207 werden voraussichtlich künftig keine Eignung als Überwinterungshabitat aufweisen. Kammmolche aus dem Gewässer 50 könnten bei der Suche nach angestammten Überwinterungsquartieren den ungeeigneten Böschungsbereich der B 207 durchqueren und sind dann einem systematisch erhöhten Tötungsrisiko ausgesetzt. Um eine schnellstmögliche Wiederherstellung der Habitateignung im straßennahen Bereich der B 207 zu erreichen sind Überwinterungshabitate entlang der B 207 zu schaffen (Maßnahmen Nr. 16.3). Zusätzlich ist zwischen der B 207 und den Überwinterungsquartieren eine temporäre Sperreinrichtung zu schaffen, bis davon auszugehen ist, dass Kammmolche die neuen Überwinterungsquartiere angenommen haben. Das ist nach etwa 3 Jahren gegeben. Danach ist davon auszugehen, dass das Risiko für die Kammmolche, auf die Straße zu gelangen und getötet zu werden, nicht über das derzeit bestehende Risiko hinaus geht, zumal die Überwinterungsquartiere in einem größeren Abstand zum Straßenrand liegen als die derzeit vorhandenen Böschungsgehölze.
Das Eintreten des Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kann bei Umsetzung der oben beschriebenen Maßnahmen vermieden werden.
Zur Vermeidung des Zugriffsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 (Zerstörung zentraler Lebensstätten) ist die vorgezogene Schaffung von Winterquartieren (CEF-Maßnahmen) erforderlich.
Das Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG kann somit ausgeschlossen werden.

Eine Unterbrechung von Wanderwegen oder Metapopulationsbeziehungen durch den Ausbau der B 207 i. S. e. erheblichen Störung ist nicht gegeben, zumal der Verlauf der B 207 durch den Ausbau nur geringfügig verändert wird.
Somit ist auszuschließen, dass es zum Eintritt der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (erhebliche Störungen) kommt.

#### 4.1.1.2.6 Gewässer 57

Bei dem Gewässer 57 handelt es sich nach BIOPLAN (2014b) um ein Kleingewässer am Rand eines Ackers mit Faulschlammbildung und Grünalgenwatten. Es ist ein Typha-angustifolia-Röhricht vorhanden. In tieferen Bereichen kommt *Ceratophyllum demersum* vor.

Das Gewässer liegt etwa 20 m neben der K 49. Die K 49 stellt bereits im Ist-Zustand eine Vorbelastung dar, die sowohl zu einer Zerschneidung als auch zu Tötungen vom Gewässer abwandernder Tiere führt.

Das Gewässer liegt in einer intensiv ackerbaulich genutzten Fläche. Geeignete Land- bzw. Überwinterungshabitate sind direkt am Gewässerufer in der Böschung einer etwa 7 m südlich des Gewässers gelegenen Grabenböschung und in geringem Umfang am Rand der K49 vorhanden.

Zur Vermeidung der vorhabensbedingten Konflikte ist während der Bauphase eine temporäre Sperreinrichtung für Amphibien entlang der Baustelle bis zu einer Entfernung von 200 m zum Gewässer 57 zu errichten (Maßnahmen Nr. 17.5). Das Aufstellen der Sperreinrichtung hat zu erfolgen, wenn sich der Großteil der Population im Laichgewässer befindet. Das ist witterungsabhängig in der Zeit von Mitte April bis Mitte Juni der Fall. Die Sperreinrichtung muss lückenlos verlaufen, dicht mit dem Boden abschließen und einen Übersteigschutz aufweisen. Hierzu sind die Hinweise nach MAmS (BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR 2008) und MA-Q (FGSV 2008) zu beachten. Die Maßnahme ist von fachkundigen Personen zu begleiten.

Durch die prognostizierte Verkehrszunahme auf der K 49 ist eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos nicht auszuschließen.

Zur Vermeidung der vorhabensbedingten Konflikte ist eine permanente Sperreinrichtung für Amphibien entlang der Westseite der K 49 im Vorhabensbereich bis zu einer Entfernung von 200 m (etwa Baukilometer 19+050 bis 17+275) zum Gewässer zu errichten (Maßnahmen Nr. 17.6). Die Sperreinrichtung muss lückenlos verlaufen, dicht mit dem Boden abschließen und einen Übersteigschutz aufweisen. Hierzu sind die Hinweise nach MAmS (BUNDESMINISTERIUM FÜR VER-

KEHR 2008) und MA-Q (FGSV 2008) zu beachten. Die Maßnahme ist von fachkundigen Personen zu begleiten.

Mittelbar kann die Errichtung des Regenrückhaltebeckens (RRB 6) in der für den Kammmolch potenziell erreichbaren Entfernung von etwa 100 m zu Gewässer 57 die Metapopulationsbeziehungen verändern, da das entstehende Gewässer eine Habitateignung für Kammmolche und andere Amphibien erlangen könnte. Im Bereich des Drohngrabens verbleibt trotz der Errichtung einer Sperreinrichtung ein Durchlass für Amphibien. Aufgrund der Nähe zur K 49 und zur B 207 wären die sich ansiedelnden Amphibien - insbesondere der artenschutzrechtlich relevante Kammmolch - zukünftig auch während der Betriebsphase einem systematischen Tötungs- und Verletzungsrisiko ausgesetzt.

Zur Vermeidung der vorhabensbedingten Konflikte ist eine permanente Sperreinrichtung für Amphibien entlang der Ostseite der K 49 (Achsen 900/940) und entlang des RRB 6 bzw. der B 207 bis zu einer Entfernung von 200 m (Baukilometer 19+125 bis 19+450) zum Gewässer im Vorhabensbereich zu errichten (Maßnahmen Nr. 17.6).

Alle Sperreinrichtungen müssen lückenlos verlaufen, dicht mit dem Boden abschließen und einen Übersteigschutz aufweisen. Hierzu sind die Hinweise nach MAmS (BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR 2008) und MA-Q (FGSV 2008) zu beachten. Die Maßnahme ist von fachkundigen Personen zu begleiten.

Durch die Umsetzung der vorangehend erläuterten Maßnahmen (17.5 und 17.6) ist eine Meidung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für die lokale Laichgemeinschaft des Kammmolchs vollständig gegeben.

Metapopulations- oder Wanderungsbeziehungen über den Eingriffsbereich hinweg sind auf Grund der Entfernung und fehlender erreichbarer Habitate nicht zu erwarten.

Damit entfällt das Eintreten des Zugriffsverbots nach § 44, Abs. 2 des BNatSchG.

Das Gewässer oder essenzielle Habitatbestandteile werden durch das Vorhaben nicht in Anspruch genommen.

Somit ist das Eintreten des Zugriffsverbots nach § 44, Abs. 3 auszuschließen.

Als günstiger Nebeneffekt ist zu werten, dass durch den Bau des Regenrückhaltebeckens ein weiteres potenzielles Habitat für den Kammmolch und andere Amphibien entsteht.

### 4.1.2 Kreuzkröte

#### 4.1.2.1 Kurzcharakteristik

Die Kreuzkröte besiedelt überwiegend sonniges, vegetationsarmes Gelände wie z. B. Dünenlandschaften, Trockenrasen sowie Sand- und Kiesgruben. Die Laichgewässer sind meist flach und vegetationslos. An der Ostsee werden bevorzugt Dünen- und Strandwallhabitate als Landlebensraum genutzt.

Die Fortpflanzungsperiode reicht von Mitte April bis Mitte August. Die adulten Kreuzkröten suchen von Mitte September bis Ende Oktober ihre Winterlebensräume auf.

Die Ausbreitung erfolgt vor allem über die Jungtiere, die 1 - 3 km weit wandern können. Die mobilen Alttiere legen bei ihren Wanderungen eine Strecke von meist unter 1.000 m zurück. Es wurden jedoch auch Wanderdistanzen bis 12 km ermittelt (vgl. DIERKING 1994).

Im Untersuchungsgebiet wurde die Kreuzkröte 2008 an Gewässer 14 nachgewiesen, das in 660 m Entfernung zum Vorhaben liegt, konnte sich jedoch nicht reproduzieren (BIOPLAN 2009b). 2012 wurden diese Gewässer auf Grund ihrer großen Entfernung zum Baufeld nicht mehr gezielt auf Kreuzkrötenvorkommen untersucht. Für 2014 liegen Nachweise aus dem Bereich des Gewässers vor, so dass aktuell noch von einer Besiedlung auszugehen ist (WinArt-Datenbank des LLUR, Stand Juli 2015). Beeinträchtigungen konnten auf Grund der Entfernung bereits zum Zeitpunkt der Aktualisierungskartierung ausgeschlossen werden (BIOPLAN 2014b).

#### 4.1.2.2 Artenschutzrechtliche Konfliktanalyse

Für die artenschutzrechtliche Konfliktanalyse ist die einzige im Untersuchungsgebiet vorhandene Population der Kreuzkröten an Gewässer 14 zu betrachten. Für das Kreuzkrötenvorkommen sind folgende artenschutzrechtlichen Konflikte zu prüfen:

- Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG: Tötung und/oder Verletzung von Alt-und Jungtieren während der Bau- und Betriebsphase durch Baufahrzeuge oder Straßenverkehr
- Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG: Erhebliche Störungen, bspw. durch negative Beeinflussung des Metapopulationsverbundes, Unterbrechung von Wanderwegen (vgl. LBV SH 2009)
- Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: dauerhafter direkter Habitatverlust durch Überbauung oder maßgebliche dauerhafte Unterbrechung von essenziellen funktionalen Elementen innerhalb des Gesamtlebensraumes (bspw. Wanderkorridore zwischen Laichgewässer und terrestrischen Lebensräumen)

Wenngleich das Vorhaben mit 650 m noch innerhalb des potenziellen Aktionsradius der Art liegt, ist ein regelmäßiges Auftreten im Eingriffsbereich auszuschließen, da die von der Art bevorzugten Landlebensräume (z. B. Strandwälle) in unmittelbarer Nähe des Laichgewässers vorhanden sind. Die Flächen zwischen dem nachgewiesenen Vorkommen und dem Vorhabensbereich sind hingegen intensiv genutzt und als Landlebensraum von sehr geringer Bedeutung. Regelmäßige Interaktionen der Kreuzkröten zwischen dem Laichgewässer und dem Vorhabensbereich sind somit ausgeschlossen. Eine systematische Gefährdung von Individuen oder eine Zerschneidung von Lebensräumen ist nicht gegeben. Das Auftreten einzelner Individuen im Bereich des Vorhabens ist nicht gänzlich auszuschließen, jedoch lässt sich daraus kein systematisches Tötungs- oder Verletzungsrisiko ableiten, zumal sich die Trasse der B 207 nur unwesentlich gegenüber dem Ist-Zustand verändert.

Da die B 207 im Ist-Zustand bereits eine fast vollständige Zerschneidung bewirkt, ist auszuschließen, dass durch den Ausbau verstärkt Metapopulationsbeziehungen mit potenziellen weiteren Vorkommen, die außerhalb des Untersuchungsraumes liegen, beeinträchtigt werden.

Abschließend kann für die Kreuzkröte festgestellt werden, dass Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG durch das geplante Vorhaben nicht eintreten werden.

### 4.1.3 Moorfrosch

#### 4.1.3.1 Kurzcharakteristik

Der Moorfrosch lebt hauptsächlich in Gebieten mit hohem Grundwasserstand oder staunassen Flächen, wie auf Nasswiesen, sumpfigem Grünland, in Zwischen-, Nieder- und Flachmooren sowie in Erlen- und Birkenbrüchen. Die bevorzugten Laichgewässer sind meso- bis dystrophe Teiche, Weiher, Altwässer, Erdaufschlüsse, (temporäre) Kleingewässer und zeitweilig überschwemmte Wiesen.
Als Landhabitate dienen vor allem Sumpfwiesen und Flachmoore, sowie Laub- und Mischwälder (hierzu zählen hauptsächlich Auwälder, Weiden-, Erlen- und Birkenbrüche) (SCHIEMENZ & GÜNTHER 1994).
Angesichts der besiedelten Habitate kann die Art zumindest in Norddeutschland als euryök bezeichnet werden (GÜNTHER 1996; DIERKING-WESTPHAL 1981).
Der Großteil der Individuen wandert im März vom Winterquartier zu den Laichgewässern, wobei nicht nur Adulti, sondern auch juvenile Tiere wandern. Die Laichabgabe findet in der Regel von der letzten Märzdekade bis zur ersten Aprildekade statt. Der Moorfrosch gehört zu den Früh- und Explosivlaichern (GÜNTHER 1996; NÖLLERT & NÖLLERT 1992). Nach der Laichabgabe halten sich die Tiere noch mehrere Wochen in unmittelbarer Nähe des Laichplatzes auf, bevor ein Abwandern in die Sommerquartiere erfolgt. Die Sommerquartiere befinden sich in der Regel bis 500 m (bei Adulti) und bis 1.000 m (bei Jungtieren) vom Laichgewässer entfernt. Doch auch während der Sommermonate wird das Laichgewässer mehrfach erneut aufgesucht (GELDER & BUGTER 1987). Nach GLANDT (1986) halten sich die Tiere in der Regel ganzjährig in unmittelbarer Nähe zu dem Laichgewässer auf. Als Durchschnittswert für den genutzten Radius um das Laichgewässer durch den Großteil der Population werden 300 m für die Abschätzung der artenschutzrechtlichen Konflikte angenommen. Hierbei ist aber die lokale Lebensraumsituation um das Laichgewässer besonders zu berücksichtigen, da ggf. aufgrund von weiter entfernten attraktiven Lebensraumstrukturen auch weitere Wanderungen stattfinden können.

Die Aufenthaltsdauer in den Winterquartieren beträgt zumeist 4 Monate (Anfang November bis Anfang März). Ein Teil der Population (10 % - 20 %) überwintert im oder in unmittelbarer Nähe des Laichgewässers (BÜCHS 1987).

Der Erhaltungszustand der Art wird für die atlantische Region Schleswig-Holsteins als günstig eingestuft (MLUR 2009).
Der Moorfrosch wurde in Gewässer 15 auf dem Festland nahe dem Fuß der Fehmarnsundbrücke in etwa 730 m Entfernung zum Eingriffsbereich nachgewiesen.

#### 4.1.3.2 Artenschutzrechtliche Konfliktanalyse

Aufgrund der großen Entfernung des Vorkommens des Moorfrosches in Gewässer 15 zum Vorhabensbereich sind Beeinträchtigungen i. S. der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für die Art auszuschließen.

### 4.1.4 Wechselkröte

#### 4.1.4.1 Kurzcharakteristik

Die Wechselkröte besiedelt offene, trockenwarme Lebensräume mit grabbaren, unbewachsenen Böden. Zur Fortpflanzung nutzt sie gut besonnte, nicht oder kaum mit Pflanzen bewachsene Laichgewässer mit längerer Wasserführung und flachen Ufern.Die ökologischen Ansprüche der Art ähneln denen der Kreuzkröte.
Die Fortpflanzungsperiode reicht von April bis Mitte Juni. Nach Beendigung des Fortpflanzungsgeschehens verlassen die erwachsenen Tiere das Gewässer und entfernen sich wenige 100 m, aber auch 1.000 m und mehr vom Gewässer (GÜNTHER 1996). Bis Ende Oktober werden die Winterlebensräume aufgesucht. Die Tagesverstecke finden sich meist auf offenen, unbeschatteten Flächen und liegen während der Fortpflanzungszeit meist in Gewässernähe unter Steinen, in Mauern, Erd- oder Felsspalten sowie Kleinsäugerbauten, wo manchmal ganze Gruppen von Kröten anzutreffen sind. In lockeren Böden können sich die Tiere auch eigene Höhlen graben, die dann über einen längeren Zeitraum genutzt werden. Als Winterquartier dienen ähnliche frostsichere Elemente im Boden.

Dem Vorhabenträger wurde durch den NaBu im Rahmen der Erörterungen zur Maßnahme am 29.4.2015 der Nachweis einer Wechselkröte südwestlich des Gewässers 14 mitgeteilt, das in 660 m Entfernung zum Vorhaben liegt. Im Rahmen der Kartierungen 2008 (BIOPLAN) konnten zur Fortpflanzungszeit in diesem Gewässer keine Wechselkröten festgestellt werden. 2012 wurde dieses Gewässer auf Grund seiner großen Entfernung zum Baufeld nicht mehr gezielt auf Amphibienvorkommen untersucht. Beeinträchtigungen konnten auf Grund der Entfernung bereits zum Zeitpunkt der Aktualisierungskartierung ausgeschlossen werden (BIOPLAN 2014b).

#### 4.1.4.2 Artenschutzrechtliche Konfliktanalyse

Für die Wechselkröte sind folgende artenschutzrechtlichen Konflikte zu prüfen:

- Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG: Tötung und/oder Verletzung von Alt-und Jungtieren während der Bau- und Betriebsphase durch Baufahrzeuge oder Straßenverkehr
- Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG: Erhebliche Störungen, bspw. durch negative Beeinflussung des Metapopulationsverbundes, Unterbrechung von Wanderwegen (vgl. LBV SH 2009)
- Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: dauerhafter direkter Habitatverlust durch Überbauung oder maßgebliche dauerhafte Unterbrechung von essenziellen funktionalen Elementen innerhalb des Gesamtlebensraumes (bspw. Wanderkorridore zwischen Laichgewässer und terrestrischen Lebensräumen)

Wenngleich das Vorhaben mit 660 m Entfernung noch innerhalb des potenziellen Aktionsradius der Art liegt, ist ein regelmäßiges Auftreten im Eingriffsbereich auszuschließen, da die von der Art bevorzugten Landlebensräume (z. B. Strandwälle) in unmittelbarer Nähe des potenziellen Laichgewässers vorhanden sind. Die Flächen zwischen dem nachgewiesenen Vorkommen und dem Vorhabensbereich sind hingegen intensiv genutzt und als Landlebensraum von sehr geringer Bedeutung. Regelmäßige Interaktionen der Wechselkröten zwischen dem Laichgewäs-

ser und dem Vorhabensbereich sind somit ausgeschlossen. Eine systematische Gefährdung von Individuen oder eine Zerschneidung von Lebensräumen ist nicht gegeben. Das Auftreten einzelner Individuen im Bereich des Vorhabens ist nicht gänzlich auszuschließen, jedoch lässt sich daraus kein systematisches Tötungs- oder Verletzungsrisiko ableiten, zumal sich die Trasse der B 207 nur unwesentlich gegenüber dem Ist-Zustand verändert.
Da die B 207 im Ist-Zustand bereits eine fast vollständige Zerschneidung bewirkt, ist auszuschließen, dass durch den Ausbau verstärkt Metapopulationsbeziehungen mit potenziellen weiteren Vorkommen, die außerhalb des Untersuchungsraumes liegen, beeinträchtigt werden.
Abschließend kann für die Wechselkröte festgestellt werden, dass Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG durch das geplante Vorhaben nicht eintreten werden.

## 4.2 Reptilien

Als einzige artenschutzrechtlich relevante Reptilienart wurde die Zauneidechse aufgrund eines Nachweises von 2003 (WinArt-Datenbank des LLUR) von BIOPLAN (2009b) als Potenzial eingestellt. Die Untersuchungen im Jahr 2008 ergaben keine Nachweise (BIOPLAN 2009b).

### 4.2.1 Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

#### 4.2.1.1 Kurzcharakteristik

Die Zauneidechse bewohnt offene, relativ trockene Lebensräume, wie Brachflächen, Weg- und Heckenränder, Straßenböschungen, Bahndämme und Steinbrüche. Die Art ist tagaktiv und sonnt sich mit Vorliebe auf Kahlstellen und in den Lücken der Grasschicht, wo ein sofortiges Untertauchen möglich ist. Kahle, direkt von der Sonne beschienene Flächen bieten in 4 bis 12 cm Tiefe den optimalen Temperaturbereich zur Eientwicklung. Vor allem in ungünstigeren Klimazonen, dürfte das Vorhandensein geeigneter Eiablageplätze entscheidend für die längerfristige Existenz einer Population sein. Die Zauneidechse ist eine ausgesprochen standorttreue Art, die meist nur kleine Reviere mit einer Flächengröße bis zu 100 m² nutzt (BLANKE 2004).

Der Erhaltungszustand der Art wird in Schleswig-Holstein als ungünstig - unzureichend eingestuft (MLUR 2009).
Der für den Untersuchungszeitraum 2003 angegebene Fundort der Zauneidechse ist nach BIOPLAN (2009b) der Straßendamm/Strandwall westlich der B 207 auf Höhe Großenbroderfähre. Für 2010 wird ein Nachweis aus diesem Bereich bestätigt (WinArt-Datenbank des LLUR, Stand Juli 2015). Metapopulationsbeziehungen zu weiteren Vorkommen im Raum sind nicht bekannt.

#### 4.2.1.2 Artenschutzrechtliche Konfliktanalyse

Aufgrund eines Nachweises aus dem Jahr 2003 wird die Zauneidechse als potenziell im Planungsraum vorkommend der artenschutzrechtlichen Konfliktanalyse unterzogen. Folgende artenschutzrechtliche Konflikte sind zu überprüfen.

- Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG: Tötung und/oder Verletzung von Alt-und Jungtieren während der Bau- und Betriebsphase durch Baufahrzeuge oder Straßenverkehr
- Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG: Erhebliche Störungen, bspw. durch negative Beeinflussung des Metapopulationsverbundes, Unterbrechung von Wanderwegen (vgl. LBV SH 2009)
- Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: dauerhafter direkter Habitatverlust durch Überbauung oder maßgebliche dauerhafte Unterbrechung von essenziellen funktionalen Elementen innerhalb des Gesamtlebensraumes (bspw. Wanderkorridore zwischen Laichgewässer und terrestrischen Lebensräumen)

Das potenzielle Vorkommen der Zauneidechse befindet sich am Fuß der Fehmarnsundbrücke. In diesem Bereich finden keine Baumaßnahmen statt. Die Tötung und/oder Verletzung von Individuen der Zauneidechse ist somit auszuschließen.
Die Verbotstatbestände nach § 44 Nr. 1 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG sind nicht gegeben.

Die B 207 führt bereits heute für die Zauneidechse zu einer Zerschneidung der Landschaft. Da sich die Lage der B 207 nur unwesentlich ändert, kann ein Metapopulationsverbund mit potenziellen Vorkommen außerhalb des Untersuchungsgebietes nicht beeinträchtigt werden. Auch eine Unterbrechung von Wanderwegen ist daher auszuschließen.

Die Verbotstatbestände nach § 44 Nr. 1 Abs. 2 BNatSchG treten nicht ein.

Zu einer Überbauung von zentralen Habitatstrukturen kommt es nicht, da im Bereich des potenziellen Vorkommens (westlicher festlandsseitiger Brückenfuß) kein Ausbau geplant ist.

Somit kann das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ausgeschlossen werden.

## 4.3 Brutvögel

Die Grundlage der artenschutzfachlichen Befassung bildet das während der Felderfassungen im Jahr 2008 durch BIOPLAN (2009b) nachgewiesene Artenspektrum (vgl. Tabelle 4-2).

Hinsichtlich der Gefährdungssituation werden nach den Maßgaben des Artenschutzvermerks des LBV-SH (vgl. 2.1) folgende Brutvogelarten grundsätzlich in die nähere Betrachtung (Einzelartbetrachtung) einbezogen:

- Vogelarten mit landesweiter Gefährdung (Kategorie 1 - 3)
- Vogelarten des Anhang I VRL

Im Falle einer nicht auszuschließenden potenziellen Betroffenheit erfolgt eine eingehendere Betrachtung für ungefährdete Arten mit speziellen Habitatansprüchen (bspw. Bewohner von Lebensraumkomplexen, besondere strukturelle Ansprüche, etc.) und Koloniebrüter auf Einzelartniveau.

Der Star gehört zu den ungefährdeten Vogelarten mit Bindung an ältere (Laub-) Baumbestände. Gem. Arbeitshilfe „Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung“ (LBV-SH und Amt für Planfeststellung und Energie, 2009) ist der Star als Einzelart zu betrachten, da er ein Koloniebrüter ist. Im Untersuchungsgebiet tritt der Star nicht in charakteristischen Kolonien sondern fakultativ in kleinen

Gruppen auf, da die entsprechenden Lebensräume (aufgelockerte alte Laubwälder, Siedlungen, Gärten und Parks) im Untersuchungsgebiet nicht vorkommen. Daher wird auf eine Einzelartbetrachtung verzichtet.

Alle anderen ungefährdeten, potenziell beeinträchtigten Arten werden kumulativ im Rahmen ihrer jeweiligen ökologischen Gilde betrachtet.

Es sind insgesamt 87 Brutvogelarten zu berücksichtigen, von denen 17 Arten einer Einzelartbetrachtung unterzogen werden. Die restlichen Arten werden zusammenfassend in 7 Gilden betrachtet.

**Tabelle 4-2: Gesamtliste der innerhalb des Untersuchungsgebietes nachgewiesenen Brutvogelarten mit Angabe der jeweiligen Gefährdungseinstufung. BRD = Rote Liste-Status Bundesrepublik Deutschland (SÜDBECK et al. 2007), SH = Gefährdungsstatus Schleswig-Holstein (KNIEF et al. 2010), 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Arten der Vorwarnliste, + = nicht gefährdet, BP = Brutpaare nach BIOPLAN (2009b), E = Art mit Einzelartbetrachtung, Gew. = Art der Gewässer inkl. Uferstreifen, Oh = Vogelart der halboffenen Standorte und Ökotone inkl. Gras- und Hochstaudenfluren, Geb = Art häufig oder obligat an oder in menschlichen Bauwerken, O = Art des Offenlandes, Ga = Art der älteren (Laub-) Gehölze, Gf = Art feuchter Gehölzstrukturen, Gs = Art sonstiger (Laub-) Gehölzstrukturen.**

| Artname (dt) | Artname (lat) | BRD | SH | BP | E | Gew | Oh | Geb | O | Ga | Gf | Gs |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Amsel | Turdus merula | + | + | | | | | | | | | + |
| Austernfischer | Haematopus ostralegus | + | + | | + | | | | | | | |
| Bachstelze | Motacilla alba | + | + | | | | | + | | | | |
| Baumpieper | Anthus trivialis | V | + | 2 | | | + | | | | | |
| Birkenzeisig | Carduelis flammea | + | + | + | | | | | | | | + |
| Blässralle | Fulica atra | + | + | | | + | | | | | | |
| Blaumeise | Cyanistes caeruleus | + | + | | | | | | | | | + |
| Brandgans | Tadorna tadorna | + | + | | + | | | | | | | |
| Buchfink | Fringilla coelebs | + | + | | | | | | | | | + |
| Buntspecht | Dendrocopos major | + | + | | | | | | | + | | |
| Dompfaff (Gimpel) | Pyrrhula pyrrhula | + | + | | | | | | | | | + |
| Dorngrasmücke | Sylvia communis | + | + | | | | + | | | | | |
| Eichelhäher | Garrulus gland- | + | + | | | | | | | + | | |

| Artname (dt) | Artname (lat) | BRD | SH | BP | E | Gew | Oh | Geb | O | Ga | Gf | Gs |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | arius | | | | | | | | | | | |
| Eiderente | Somateria mollissima | + | V | 6 | + | | | | | | | |
| Elster | Pica pica | + | + | | | | | | | | | + |
| Fasan | Phasianus colchicus | + | | | | | + | | | | | |
| Feldlerche | Alauda arvensis | 3 | 3 | 30 | + | | | | | | | |
| Feldsperling | Passer montanus | V | + | | | | | | | | | + |
| Felsentaube | Columba livia | | + | | | | | + | | | | |
| Fitis | Phylloscopus trochilus | + | + | | | | | | | | | + |
| Gartenbaumläufer | Certhia brachydactyla | + | + | | | | | | | + | | |
| Gartengrasmücke | Sylvia borin | + | + | | | | | | | | | + |
| Gartenrotschwanz | Phoenicurus phoenicurus | + | + | | | | | | | + | | |
| Gelbspötter | Hippolais icterina | + | + | | | | | | | | | + |
| Goldammer | Emberiza citrinella | + | + | | | | + | | | | | |
| Graugans | Anser anser | + | + | | | + | | | | | | |
| Grauschnäpper | Muscicapa striata | + | + | | | | | | | + | | |
| Grünfink | Carduelis chloris | + | + | | | | | | | | | + |
| Hänfling | Carduelis cannabina | V | + | 64 | | | + | | | | | |
| Hausrotschwanz | Phoenicurus ochruros | + | + | | | | | + | | | | |
| Haussperling | Passer domesticus | V | + | | | | | + | | | | |
| Heckenbraunelle | Prunella modularis | + | + | | | | | | | | | + |
| Höckerschwan | Cygnus olor | + | + | | | + | | | | | | |
| Karmingimpel | Carpodacus erythrinus | + | + | 0 | | | + | | | | | |
| Kernbeißer | Coccothraustes coccothraustes | + | + | | | | | | | + | | |
| Kiebitz | Vanellus vanellus | 2 | 3 | 29 | + | | | | | | | |
| Klappergrasmücke | Sylvia curruca | + | + | | | | | | | | | + |
| Kleiber | Sitta europaea | + | + | | | | | | | + | | |
| Kohlmeise | Parus major | + | + | | | | | | | | | + |
| Kuckuck | Cuculus canorus | V | V | 6 | | | + | | | | | |
| Löffelente | Anas clypeata | 3 | + | + | + | | | | | | | |
| Mauersegler | Apus apus | + | + | | | | | + | | | | |
| Mäusebussard | Buteo buteo | + | + | 0 | | | | | | + | | |

| Artname (dt) | Artname (lat) | BRD | SH | BP | E | Gew | Oh | Geb | O | Ga | Gf | Gs |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Mehlschwalbe | Delichon urbica | V | + | | + | | | | | | | |
| Misteldrossel | Turdus viscivorus | + | + | | | | | | | + | | |
| Mittelsäger | Mergus serrator | + | + | 7 | + | | | | | | | |
| Mönchsgrasmücke | Sylvia atricapilla | + | + | | | | | | | | | + |
| Nebelkrähe | Corvus corone cornix | + | 1 | + | + | | | | | | | |
| Rabenkrähe | Corvus corone corone | + | + | | | | | | | + | | |
| Rauchschwalbe | Hirundo rustica | V | + | | + | | | | | | | |
| Rebhuhn | Perdix perdix | 2 | V | 2 | | | + | | | | | |
| Reiherente | Aythya fuligula | + | + | | [11] | + | | | | | | |
| Ringeltaube | Columba palumbus | + | + | | | | | | | | | + |
| Rohrammer | Emberiza schoeniclus | + | + | | | + | | | | | | |
| Rohrweihe | Circus aeruginosus | + | + | 6 | + | | | | | | | |
| Rotkehlchen | Erithacus rubecula | + | + | | | | | | | | | + |
| Rotschenkel | Tringa totanus | V | V | 2 | + | | | | | | | |
| Säbelschnäbler | Recurvirostra avosetta | + | + | + | + | | | | | | | |
| Sandregenpfeifer | Charadrius hiaticula | 1 | 2 | 4 | + | | | | | | | |
| Schafstelze | Motacilla flava | + | + | 273 | | | | | + | | | |
| Schleiereule | Tyto alba | + | V | + | | | | + | | | | |
| Schnatterente | Anas strepera | + | + | | + | + | | | | | | |
| Schwanzmeise | Aegithalos caudatus | + | + | | | | | | | | | + |
| Singdrossel | Turdus philomelos | + | + | | | | | | | | | + |
| Sperber | Accipiter nisus | + | + | + | | | | | | | | + |
| Sprosser | Luscinia luscinia | + | + | 4 | | | | | | | + | |
| Star | Sturnus vulgaris | + | + | | | | | | | + | | |
| Stieglitz | Carduelis carduelis | + | + | | | | + | | | | | |
| Stockente | Anas platyrhynchos | + | + | | | + | | | | | | |
| Sumpfmeise | Poecile palustris | + | + | | | | | | | + | | |

[11] Während die Brutvorkommen der Reiherente innerhalb der Gilde „Vogelarten der Gewässer inkl. Uferstreifen" betrachtet werden, erfolgt für die Rastvorkommen auf Grund des landesweit bedeutsamen Bestands eine Einzelartbetrachtung

| Artname (dt) | Artname (lat) | BRD | SH | BP | E | Gew | Oh | Geb | O | Ga | Gf | Gs |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sumpfrohrsänger | Acrocephalus palustris | + | + | | | | + | | | | | |
| Tannenmeise | Periparus ater | + | + | | | | | | | | | + |
| Teichralle (-huhn) | Gallinula chloropus | V | + | ++ | | + | | | | | | |
| Teichrohrsänger | Acrocephalus scirpaceus | + | + | | | + | | | | | | |
| Türkentaube | Streptopelia decaocto | + | + | | | | | | | | | + |
| Turmfalke | Falco tinnunculus | + | + | 6 | | | | + | | | | |
| Uferschwalbe | Riparia riparia | + | + | ++ | + | | | | | | | |
| Uhu | Bubo bubo | + | + | + | + | | | | | | | |
| Waldkauz | Strix aluco | + | + | + | | | | | | + | | |
| Waldlaubsänger | Phylloscopus sibilatrix | + | + | | | | | | | + | | |
| Wasserralle | Rallus aquaticus | V | + | 5 | | + | | | | | | |
| Weidenmeise | Poecile montana | + | + | | | | | | | | + | |
| Wiesenpieper | Anthus pratensis | V | V | 7 | | | | | + | | | |
| Wintergoldhähnchen | Regulus regulus | + | + | | | | | | | | | + |
| Zaunkönig | Troglodytes troglodytes | + | + | | | | | | | | | + |
| Zilpzalp | Phylloscopus collybita | + | + | | | | | | | + | | |
| Zwergtaucher | Tachybatus ruficollis | + | + | | | + | | | | | | |

### 4.3.1 Einzelartbetrachtung

#### 4.3.1.1 Austernfischer

##### 4.3.1.1.1 Kurzcharakteristik

Der Austernfischer besiedelt hauptsächlich die Küstengebiete der Nord- und Ostsee und und brütet dort in Salzwiesen aber auch Dünengebiete und Seemarschen gehören zu seinen Lebensräumen. Entlang der großen Flussmarschen erfolgt eine zunehmende Besiedlung des Binnenlandes mit Bruten auf Äckern und Grünland. In Städten sind Bruten auf Kiesdächern nachgewiesen. Daneben werden auch Spülflächen und Großbaustellen besiedelt. Er brütet bevorzugt an mehr oder weniger vegetationsfreien oder kurzrasigen Stellen (ANDRETZKE et al 2005 und BAUER et al. 2005).

Die Brut- und Aufzuchtzeit beginnt Mitte April bis Mitte Juli. (u. a. ANDRETZKE et al. 2005).

Für Straßen mit einem Verkehrsaufkommen von unter 10.000 Kfz/24h gilt für den Austernfischer eine Abnahme der Habitateignung von 25% und bei 10.001 bis 20.000 inkl. Kfz/24h eine Abnahme der Habitateignung von 50 % bis 100 m zum Fahrbahnrand angegeben. Zudem werden Abnahmen von 25 % bis zur 55-dB(A)-Isophone prognostiziert (KIFL 2010).Die 55-dB(A)-Isophone entwickelt für Straßen unter 20.001 Kfz/24h, wie bei dem hier betrachteten Vorhaben gegeben, keine Relevanz.

FLADE (1994) gibt eine Fluchtdistanz gegenüber Menschen von 10 bis 100 m an. Als Wirkzone baubedingter Störungen wird innerhalb dieser Unterlage daher von 100 m ausgegangen.

Der landesweite Bestand wird aktuell mit 14.000 Brutpaaren angegeben. Der Erhaltungszustand der Art wird für Schleswig-Holstein als günstig eingestuft (MLUR 2009). Die Art wird in der Landesweiten Roten Liste als ungefährdet mit einer besonderen Verantwortung Schleswig-Holsteins (1/3 des deutschen Brutbestandes in Schleswig-Holstein) geführt (KNIEF et al. 2010).

Der Austernfischer wurde von BIOPLAN (2009b) nicht reviergenau erfasst, sondern nur den einzelnen Funktionsräumen zugeordnet, da zu dem damaligen Zeitpunkt eine Einzelartbetrachtung nicht vorgesehen war. Aus diesem Grund wurden für den Austernfischer die Ergebnisse der Brutvogelkartierungen zur Schienenanbindung der Festen Fehmarnbelt Querung (LEGUAN GMBH unveröff.) für diese Gutachten berücksichtigt.

Das Untersuchungsgebiet der Schienenanbindung der Festen Fehmarnbelt Querung umfasst die Bau-km 0+700 bis 19+300 dieses Vorhabens und somit etwa 93% des Untersuchungsgebietes (s.Abbildung 8-1). Bei den 2015 nicht erfassten Bereichen handelt es sich um intensiv ackerbaulich genutzte Bereiche und um Siedlungsbereiche am Anfang und am Ende der Ausbaustrecke. Die 2015 nachgewiesenen 7 Austernfischerreviere befanden sich ausschließlich in Küstenbiotopen oder in der Nähe zu diesen und lassen sich den Funktionsräumen „Küstenlandschaft südlich des Mutter- und Kind-Kurheimes nördlich Großenbrode“ (3 Re-

viere), „Lagune und Salzrasen bei Großenbroderfähre“ (3 Reviere), sowie „Offene Agrarlandschaft: Festland“ im Übergang zur „Küste westlich Großenbroderfähre“ (1 Revier) zuordnen. Das Revier im Funktionsraum „offene Agrarlandschaft Festland“ befindet sich in einem Bereich mit mesophilen Grünland und Feuchtgrünland in etwa 130 m Entfernung zum Strandwall, vgl. Tabelle 4-3.

**Tabelle 4-3: Vorkommen des Austernfischer mit Angabe der Entfernung der Funktionsräume zum geplanten Fahrbahnrand bzw. zum Eingriffsgebiet und der Prüfrelevanz**

| Lage | Baukilometer | BP | Entfernung | Relevanz |
|---|---|---|---|---|
| Westlich Großenbroder Lagune | 3+000 bis 3+400 | 3 | 200 - 400 m | nein |
| Lagune bei Großenbroderfähre | 7+300 | 3 | 1.200 m | nein |
| Festland westl. Fehmarnsund-Brücke | 7+300 | 1 | 1.100 m | nein |

Im Vergleich zu den Erfassungen von BIOPLAN (2009b) beschränken sich die aktuellen Vorkommen auf Küstenbiotope oder in einem Fall auf mehr oder weniger extensiv genutztes Grünland in der Nähe zu den Küstenbereichen. Vorkommen in landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen sind aktuell nicht mehr besiedelt. Ein Vorkommen in den bei den aktuellen Kartierungen nicht berücksichtigten Bereichen ist, auf Grund der dort vorhandenen intensiven Nutzung und angesichts der aktuellen Habitatnutzung auszuschließen.

#### 4.3.1.1.2 Artenschutzrechtliche Konfliktanalyse

Aufgrund der großen Entfernung der Vorkommen zum Wirkbereich des Vorhabens weit außerhalb der artspezifischen Flucht- und Effektdistanzen sind Beeinträchtigungen i. S. der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für den Austernfischer auszuschließen.

### 4.3.1.2 Brandgans

#### 4.3.1.2.1 Kurzcharakteristik

Die Brandgans hat ihre Vorkommensschwerpunkte im Bereich der Küsten. Im Binnenland besiedelt sie v. a. die größeren Flüsse aber zunehmend auch Folge-

gewässer des Sand-, Kies- und Torfabbaus. Die Gewässer als zentrales Lebensraumelement fungieren dabei als Nahrungshabitat und Aufzuchtgebiet.
Die Brandgans ist überwiegend ein Höhlenbrüter und sehr flexibel in der Brutplatzwahl. Sie ist nicht territorial und in günstigen Lebensräumen kann es auch zu lockeren Brutkolonien kommen. Neben natürlichen Höhlungen wie Erdhöhlen (z. B. Kaninchenbauten) und Baumhöhlen (bis 5 m Höhe) werden auch verschiedenste anthropogene Hohlräume genutzt. Vereinzelt treten auch Freibruten auf (z. B. auf Inseln). Die Brutplätze liegen in der Regel bis 3 Kilometer vom Aufzuchtgewässer entfernt, können aber auch Distanzen bis 30 Kilometer vom zentralen Gewässer aufweisen. Im Aufzuchtgebiet neigt die Art bei größeren Beständen zu „Kindergartenbildung", d. h. einzelne erfolgreiche Brutvögel übernehmen die Führung auch fremder Bruten (ANDRETZKE et al. 2005; BAUER et al. 2005).
Ab Anfang April erfolgt die Eiablage (1 Jahresbrut), bis spätestens Anfang Juli ist die Schlupfperiode abgeschlossen. Brandgänse sind Nestflüchter und unmittelbar nach dem Schlupf werden die Jungen zum entsprechenden Aufzuchtgewässer geführt. BAUER et al. (2005) geben eine Brutplatztreue an, die sich sehr wahrscheinlich nur auf längerfristig existierende, sich durch erfolgreiche Bruten als geeignet erwiesene Brutplätze bezieht.
Die Verbreitung im Schleswig-Holsteinischen Binnenland ist relativ lückig - v. a. im Bereich der südlichen Geest (KOOP & BERNDT 2014). Derzeit nehmen aber auch hier die Bestände zu.
Die Art reagiert nur sehr schwach empfindlich auf Verkehrslärm und weist nach GARNIEL & MIERWALD (2010) eine Effektdistanz von 100 m sowie eine Fluchtdistanz von 200 m auf. Als Fluchtdistanz gibt FLADE (1994) 50 bis 300 m an. Aufgrund des regelmäßigen Auftretens in stark gestörten Bereichen (z. B. Kiesgruben) ist sie als generell relativ störungsunempfindlich zu bewerten. Diese Prognose bezieht sich im Wesentlichen auf die genutzten Gewässer. Inwieweit starke Störungen am Brutplatz zu einer Nistplatz- oder Gelegeaufgabe führen bzw. welche Effektdistanzen hierbei generell zu berücksichtigen sind, ist nicht näher bekannt. Sehr wahrscheinlich reagiert die Brandgans aber auch am Brutplatz nur auf starke diskontinuierliche Störungen (z. B. Bauarbeiten), während eine relativ

gleichmäßige, durch Konditionierung als nicht gefährlich wahrgenommene Störkulisse wohl größtenteils toleriert werden wird, wie auch die nachgewiesenen Bruten in der in Betrieb befindlichen Kiesgrube Bark belegen.
Der landesweite Bestand wird aktuell mit 3.200 Brutpaaren (KOOP & BERNDT 2014) angegeben. Der Erhaltungszustand der Art wird für Schleswig-Holstein als günstig eingestuft (MLUR 2009).
Die in Schleswig-Holstein ungefährdete Brandgans (MLUR 2009) ist als Art mit speziellen Habitatansprüchen zu bewerten. Daher erfolgt die artenschutzrechtliche Prüfung auf Artniveau.

**Tabelle 4-4: Vorkommen der Brandgans mit Angabe der Entfernung der Funktionsräume zum geplanten Fahrbahnrand bzw. zum Eingriffsgebiet und der Prüfrelevanz**

| Funktionsraum | Entfernung | Relevanz |
|---|---|---|
| Küstenlandschaft südlich des Mutter- und Kind-Kurheimes nördlich Großenbrode | > 0 m | ja |
| Küste westlich der Fehmarnsundbrücke, Festland | > 700 m | nein |
| Lagune und Salzrasen bei Großenbroderfähre | > 200 m | nein |

#### 4.3.1.2.2 Artenschutzrechtliche Konfliktanalyse

Für die Art sind folgende eingriffsbedingten Konflikte zu prüfen:

- Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG: Tötung und/oder Verletzung von Jungvögeln sowie Zerstörung von Gelegen durch die Baufeldberäumung
- Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG: Tötung und/oder Verletzung von Alt- und Jungvögeln durch erhöhtes Kollisionsrisiko (insbesondere bei Wanderungen zwischen Brutplatz und Aufzuchtgewässer)
- Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG: populationsrelevante Störungen, bspw. durch akustische und visuelle Immissionen in der Bau- und Betriebsphase
- Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: dauerhafter Habitatverlust durch Überbauung

- Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG dauerhafter Habitatverlust durch Überschreitung artspezifischer Schwellenwerte hinsichtlich der Empfindlichkeit gegenüber Störimmissionen

**Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG**

Es ist nicht auszuschließen, dass einzelne Brandgänse Nisthöhlen im Bereich des Baufeldes beziehen, da die Brutplatzwahl einer starken zeitlichenDynamik unterliegt und von Jahr zu Jahr an unterschiedlichen Stellen liegen können.
Hierfür ist der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG anzunehmen.
Die (potenziell) geeigneten Bereiche liegen in allen halboffenen und offenen Landschaftsbereichen gesamte Baustrecke).
Eine Verbotsmeidung wird über das Aussetzen der Baufeldräumung (Abschieben des Oberbodens, Fällen der Gehölze) während der Brut- und Aufzuchtzeit (Anfang April bis Anfang Juli) erreicht.
Aufgrund der teilweise großen Entfernungen zwischen Brutplatz und Aufzuchtgewässer müssen die Familienverbände mit ihren flugunfähigen Jungvögeln ggf. umfangreiche Wanderungen unternehmen. Sofern Brutplatz und Aufzuchtgewässer auf gegenüberliegenden Seiten der Straße liegen, besteht potenziell die Gefahr, dass es zu Kollisionen mit dem Straßenverkehr kommt, wenn die Straße überquert werden muss. Bereits im Ist-Zustand besteht dieses Gefährdungspotenzial. Da die Lage der Straße sich nicht ändert ist von keiner maßgeblichen Erhöhung des Tötungsrisikos auszugehen.
Es ist somit festzustellen, dass das Eintreten des Verbotstatbestands § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötung und Verletzung) unter der Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen auszuschließen ist.

**Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG**

Störungen während der Bauphase können durch die Nähe des Eingriffsbereichs zu zentralen Lebensstätten (Aufzuchtgewässer, ggf. auch Brutplätze) nicht vollkommen ausgeschlossen werden. Für die nachgewiesenen Vorkommen an der Lagune ist ein Ausweichen nur begrenzt möglich, da die Wasserflächen überwie-

gend innerhalb der Fluchtdistanz der Art liegen. Da die Störungen nur temporär sind und die in Schleswig-Holstein ungefährdete Brandgans sowohl kurzfristig als auch langfristig ansteigende Bestände aufweist, sind erhebliche Auswirkungen durch baubedingte Störungen für die lokale Population auszuschließen.

**Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG**

Eine dauerhafte Entwertung der Lagune als Aufzuchtgewässer ist auszuschließen. Eine Zunahme betriebsbedingter Störungen ist im Bereich der Großenbroder Lagune nicht gegeben. Auch die kleinräumigen Flächenverluste durch den Ausbau haben keine signifikanten Auswirkungen, da nicht anzunehmen ist, dass hierdurch Niststätten beschädigt werden.

Zusammenfassend ist für die Brandgans der Eintritt der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG auszuschließen.

#### 4.3.1.3 Eiderente (*Somateria mollissima*)

Nach dem Artenschutzvermerk des LBV-SH (2013) ist die Eiderente nicht zwingend einer Einzelartbetrachtung zu unterziehen. Da die Eiderente als einziger Vertreter der Gilde der „Arten der Meeresküsten" nachgewiesen wurde, erfolgt hier dennoch eine Einzelartbetrachtung.

##### 4.3.1.3.1 Kurzcharakteristik

Die Eiderente kommt an der Nord- und Ostseeküste vor. Als Bruthabitate werden die Dünen und Salzwiesen bevorzugt. Die Art besiedelt aber auch Aufforstungen und landwirtschaftliche Nutzflächen.

Der Brutplatz ist auf trockenem Untergrund entweder offen oder geschützt unter Gebüsch, zwischen Grasbulten oder in Bodensenken. Die Entfernung des Neststandortes zum Gewässer beträgt maximal 600 m. Bei hohen Siedlungsdichten kann es auch zu Brutkolonien kommen. Die Nahrungsgebiete sind das Watt und flache Meeresbuchten (ANDRETZKE et al. 2005 und BAUER et al. 2005).

Die Hauptbrutzeit liegt zwischen Ende April und Ende Juni. Ab Anfang April erfolgt die Eiablage (1 Jahresbrut), bis spätestens Anfang Juli ist die Schlupfperiode ab-

geschlossen. Eiderenten sind Nestflüchter und unmittelbar nach dem Schlupf werden die Jungen zum entsprechenden Aufzuchtgewässer geführt.
Hinweise, dass die Art gegenüber Verkehrslärm oder sonstigen von Straßen ausgehenden Störungen empfindlich reagiert, liegen nicht vor. Bei KIFL (2010) wird die Art nicht behandelt. Als Fluchtdistanz gibt FLADE (1994) 100 m an.

Der landesweite Bestand wird aktuell mit 540 Brutpaaren angegeben. Der Erhaltungszustand der Art wird für Schleswig-Holstein wird als Zwischenstadium (zwischen günstig und ungünstig) eingestuft (MLUR 2009).

In Schleswig-Holstein wird die Eiderente auf der Vorwarnliste geführt (KNIEF et al. 2010). Aufgrund der speziellen Habitatansprüche erfolgt die artenschutzrechtliche Prüfung auf Artniveau.
Die Brutplätze der Eiderente wurden nicht genau ermittelt. Als potenzielle Brutplätze von mindestens 6 Brutpaaren wird der Bereich der Funktionsräume 10, 11, 11A, 12 und 12 A angegeben.

#### 4.3.1.3.2 Artenschutzrechtliche Konfliktanalyse

Für die Eiderente sind folgende eingriffsbedingte Konflikte zu prüfen:

- Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG: Zerstörung von Gelegen durch die Baufeldberäumung, Kollisionsrisiko
- Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG: Erhebliche Störungen, bspw. durch visuelle Immissionen in der Bau- und Betriebsphase
- Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: dauerhafter Verlust bzw. maßgebliche Beschädigung von zentralen Lebensstätten

Die potenziellen Brutplätze im Bereich der Funktionsräume 10, 11, 11A, 12 und 12A liegen ausschließlich im Bereich der Sundbrücke, auf der kein Ausbau stattfindet. Im Eingriffsbereich und dessen weiterer Umgebung sind keine brütenden Eiderenten zu erwarten.
Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 sind somit auszuschließen.

#### 4.3.1.4 Feldlerche (*Alauda arvensis*)

##### 4.3.1.4.1 Kurzcharakteristik und Bestand

Als ursprünglicher Steppenbewohner besiedelt die Feldlerche die offene Kulturlandschaft sowie die natürlicherweise offenen Küstenheiden, Dünen und Salzwiesen. Ackerlandschaften sowie großflächige Grünlandgebiete sind geeignete Lebensräume, sofern die Vegetation kurz und damit übersichtlich bleibt. Optimal sind offene Weidelandschaften, Flächen mit Anbau von Sommergetreide oder jüngere Brachestadien, deren Vegetation zu Beginn der Brutzeit niedrig ist und über die Brutzeit hinweg zumindest teilweise niedrig oder weitständig bleibt (BERNDT et al. 2002). Zu höheren vertikalen Strukturen wird ein Mindestabstand eingehalten.

Während zur Nahrungssuche kahle oder von kurzer Vegetation bestandene Bereiche bevorzugt werden, wird das Nest meist in niedriger lückiger Vegetation angelegt (GLUTZ VON BLOTZHEIM 1985).

Die Siedlungsdichte kann in Abhängigkeit von der Nutzungsintensität der Landschaft stark variieren. In Agrarlandschaften sind Dichten zwischen 0,1 BP / 10 ha in großräumig intensiv bewirtschafteten Bereichen und 3,4 BP / 10 ha in reich strukturierter Agrarlandschaft bekannt. Auch in von Grünland geprägten Landschaften ist eine negative Korrelation der Revierdichte mit der Nutzungsintensität zu verzeichnen. Besonders hohe Dichten wurden in Schleswig Holstein in der Vergangenheit in Grünlandbiotopen im Einflussbereich der Nordseeküste (bis 16,4 BP / 10 ha) sowie in jüngerer Zeit auf frühen Stadien von Sukzessionsbrachen (7 BP / 10 ha) festgestellt (BERNDT et al. 2002). Die Siedlungsdichte nimmt mit zunehmendem Flächenanteil von Gehölzen ab, Freiflächen mit einer Größe von < 5 ha werden generell gemieden (GLUTZ VON BLOTZHEIM 1985).

Die Brut- und Nestlingszeit liegt zwischen Anfang April bis Ende Juli. Die Revierbesetzung findet aber schon ab Anfang Februar statt (ANDRETZKE et al. 2005).

KIFL (2010) geben für die Feldlerche eine Effektdistanz gegenüber Straßen von 500 m an. Für die Abnahme der Habitatqualität werden folgende Werte vorgeschlagen: Für Straßen bis 10.000 KFZ/24 h 20 % bis 100 m und 10 % bis 300 m, für Straßen mit 10.001 bis 20.000 KFZ/24 h 40 % bis 100 m und 10 % bis 300 m

und für Straßen mit 20.001 bis 30.000 KFZ/24 h 60 % bis 100 m und 10 % bis 500 m.
Die Reichweite baubedingter Störungen ist mit 150 m anzusetzen. Hierbei ist eine baubedingte Abnahme von 100 % bis in 100 m Entfernung anzunehmen (vgl. ARSU 1998). Nach FLADE (1994) beträgt die Fluchtdistanz gegenüber Menschen > 10 - 20 m.
Der landesweite Bestand wird aktuell mit 30.000 Brutpaaren angegeben. Der Erhaltungszustand der Art wird für Schleswig-Holstein als ungünstig eingestuft (MLUR 2009). Die Art wird auf der landesweiten Roten Liste als gefährdet geführt (KNIEF et al. 2010).

Die Feldlerche wurde entlang des gesamten zu betrachtenden Streckenabschnitts der B 207 mit 122 Brutpaaren im Untersuchungsgebiet nachgewiesen.

#### 4.3.1.4.2 Artenschutzrechtliche Konfliktanalyse

Für die Feldlerche sind folgende eingriffsbedingte Konflikte zu prüfen:

- Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG: Zerstörung von Gelegen durch die Baufeldberäumung, Kollisionsrisiko
- Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG: Erhebliche Störungen, bspw. durch visuelle Immissionen in der Bau- und Betriebsphase
- Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: dauerhafter Verlust bzw. maßgebliche Beschädigung von zentralen Lebensstätten

Die Feldlerche wurde im Untersuchungsgebiet mit Abständen von ≥ 70 m zur B 207 nachgewiesen, was auf eine Meidung des direkten Straßenumfeldes hinweist. Im direkt neben der B 207 liegenden Baufeld wurde 2008 nur an der AS Burg (Bereich der baubedingte Umfahrung) ein Brutpaar festgestellt. . Da es in intensiv landwirtschaftlich genutzten Bereichen von Jahr zu Jahr nutzungsabhängig zu unterschiedlichen Revierverteilungen kommt, ist eine Gefährdung auch von weiteren Bruten entlang der gesamten Baustrecke während der Baufeldräumung nicht auszuschließen.

Die Brut- und Aufzuchtzeit liegt zwischen Mitte März und Mitte Juni.
Eine Verbotsmeidung wird über das Aussetzen der Baufeldräumung (Abschieben des Oberbodens) während der Brut- und Aufzuchtzeit erreicht.
Kann die Bauzeitenregelung während der Baudurchführung nicht eingehalten werden, kann in begründeten Ausnahmefällen rechtzeitig vor Beginn der Brutsaison ein Antrag auf Vergrämung beim LLUR gestellt werden. In diesem Antrag sind die Gründe darzulegen sowie das betroffene Arteninventar und die jeweils geeignete Vergrämungsmethode ausführlich zu beschreiben.
Durch Vergrämungsmaßnahmen kann die Anlage von Nestern im Baufeld verhindert werden.
. Nach derzeitigem Kenntnisstand sind als geeignete Maßnahmen das Anbringen von Flatterband oder reflektierenden Scheiben sowie das Pflügen, Schleppen oder Harken der betroffenen Flächen jeweils ab Beginn der Brutperiode alle 3 Tage möglichAlle Vergrämungsmaßnahmen sind zur Absicherung des Erfolges durch fachkundiges Personal zu begleiten. Eine ökologische Baubegleitung ist vorzusehen.

Nach KIFL (2010) ist die Siedlungsdichte in der Entfernungsklasse 0 - 100 m um 60 % reduziert. Somit ist auch in der Betriebsphase eine Besiedlung trassennaher Bereiche möglich. Dadurch ergibt sich ggf. eine Gefährdung trassennaher Brutpaare durch Kollisionen mit Fahrzeugen. Da die Reviere mit einer Größe bis 3 ha jedoch relativ klein sind, ist es unwahrscheinlich, dass sich Reviere über die vierspurig ausgebaute Straße erstrecken werden. Die ausgebaute B 207 wird somit randlich der Reviere liegen, so dass Trassenquerungen brütender Individuen nur selten vorkommen werden. Eine mehrjährige Untersuchung der LEGUAN GMBH (2008) belegt ein sehr geringes Kollisionsrisiko trotz unmittelbar neben der Trasse befindlicher Reviere. KIFL (2010) weist die Feldlerche nicht als besonders kollisionsgefährdete Art aus. Eine systematische Erhöhung des Kollisionsrisikos ist somit vorhabensbedingt nicht gegeben.
Unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen kommt es nicht zum Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1.

Für das Baufeld wurde eine Wirkdistanz baubedingter Störungen von 150 m auf der Ausbauseite der B 207 angenommen. Im Störkorridor wurden 8 Brutpaare der Feldlerche festgestellt. In diesen Revieren kann es baubedingt zu einem geminderten Reproduktionserfolg kommen. Der Anteil ggf. temporär in ihrer Reproduktionsrate beeinträchtigter Feldlerchen beträgt etwa 7 % des Gesamtbestandes im Untersuchungsgebiet. Da diese Störungen zudem nur temporär während der Bauphase wirken, ist von keiner Verschlechterung des lokalen Bestandsniveaus auszugehen.
Das Eintreten der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist nicht gegeben.

Durch den Ausbau der B 207 kommt es zur Überbauung von Flächen, die direkt neben der bestehenden Straße liegen sowie zu einer Verschiebung der Effektdistanzen auf der jeweligen Ausbauseite. In dem Bereich zwischen Heiligenhafen Ost bis Burg liegen sowohl der Istzustand als auch der Prognose-Planfall für das Jahr 2025 innerhalb der Klasse von 10.001 bis 20.000 inkl. Kfz/24h. Nach KIFL (2010) sind in diesem Fall für die Feldlerche ausschließlich die Überbauung und die sich ergebende Verschiebung der Effektdistanzen für die Auswirkungen heranzuziehen. Zwischen AS Burg und AS Puttgarden erhöht sich die Verkehrsmenge von etwa 6.900 auf 11.600 Kfz/24h und zwischen AS Avendorf und AS Burg von 9.500 auf 11.100 Kfz/24h. In diesem Bereich ist der Wechsel von der Klasse bis 10.000 Kfz/24h in die Klasse 10.001 bis 20.000 inkl. zu berücksichtigen, wobei die Habitatminderung von 20% auf 40% bis zu einer Entfernung von 100 m zunimmt. Gemäß den Vorgaben von KIFL (2010) ergibt sich in diesem Bereich „die ausbaubedingte Bestandsabnahme vereinfachend aus der Differenz zwischen dem zukünftigen Bestandsrückgang bei höherer Verkehrsmenge (= Plan-Fall) und dem bereits erfolgten Bestandsrückgang (= Ist-Zustand). Die folgende Tabelle zeigt für welche Brutpaare sich Habitatminderungen ergeben.

**Tabelle 4-5: Vorkommen der Feldlerche mit Angabe der Lage, der Brutpaaranzahl, der Entfernung der Revierzentren zum geplanten Fahrbahnrand und der Habitatminderung**

| Lage | Baukilometer | BP | Entfernung (ggfs. Veränderung) | Habitatminderung |
|---|---|---|---|---|
| Nordwestlich Lütjenbrode | 0+500 | 1 | Von >300m auf <300m | 30% |
| Nordwestlich AS Großenbrode ( neue Auffahrtsschlaufe) | 4+500 | 1 | Von >100m auf <100m | 10% |
| Nordöstlich AS Großenbrode | 5+000 | 1 | Von >100m auf <100m | 10% |
| Nordöstlich Tankstelle | 5+600 | 1 | Von >100m auf <100m | 10% |
| Nördlich Strukkamp | 10+100 | 1 | Von >300m auf <300m | 30% |
| Südöstlich Landkirchen | 13+000 | 1 | Von >300m auf <300m | 30% |
| As Burg baubedingte Umfahrung | 14+150 | 1 | Von >100m auf <100m | 10% |
| Westlich Gleidreieck Burg | 15+000 | 1 | DTV von < 10.000 auf >10.000 und >100m auf <100m | 30% |
| Westlich Niendorf | 16+800 | 1 | DTV von < 10.000 auf >10.000 | 20% |
| Westlich Bannesdorf und B 207 | 17+800 | 1 | DTV von < 10.000 auf >10.000 | 20% |
| Nordwestlich Bannesdorf | 18+200 | 1 | DTV von < 10.000 auf >10.000 | 20% |
| Summe | | | | 220% |

Es kommt somit rechnerischen zu einem Verlust von 2,2 Revieren und damit zu einem Ausgleichserfordernis von aufgerundet 3 Brutpaaren.

Die Verbotsmeidung wird über die geplante Schaffung von Ersatzlebensräumen erreicht (vgl. Tabelle 4-6). Zur Vermeidung des Zugriffsverbots nach § 44 Abs. 1

Nr. 3 (Zerstörung zentraler Lebensstätten) ist die vorgezogene Schaffung von adäquaten Bruthabitaten im räumlichen Kontext (CEF-Maßnahmen) erforderlich.
Da die Feldlerche sehr schnell auf biotopverbessernde Maßnahmen reagiert, müssen die Ersatzlebensräume bei Baubeginn zur Verfügung stehen. Ein mehrjähriger Vorlauf ist nicht notwendig.
Da aufgrund kleinräumiger standörtlicher Unterschiede auch in optimal entwickelten Landschaftsräumen nicht alle Flächen eine Eignung für Feldlerchen besitzen, können Reviergrößen nicht direkt in einen Flächenbedarf pro Brutpaar übertragen werden. Der tatsächliche Flächenbedarf ist in der Regel höher als die Reviergröße. Für Schleswig-Holstein ist von einer für Ausgleichsflächen realistisch zu erreichenden Siedlungsdichte von 2 Brutpaaren pro 10 ha auf zusammenhängenden Flächen auszugehen. Da die Art bzgl. der Wahl der Nahrungsreviere relativ anpassungsfähig ist, kann in Einzelfällen der Kompensationsbedarf 5 ha unterschreiten, sofern randlich der Kompensationsflächen als Nahrungshabitat geeignete Flächen zur Verfügung stehen. Attraktive Habitatstrukturen stellen dabei extensive Wiesen- und Weidenlandschaften mit niedriger Vegetation dar. Zu Gehölzstrukturen werden in Abhängigkeit von Höhe und Ausdehnung bei der Brutplatzwahl Abstände eingehalten. Als durchschnittlich gemiedener Bereich zu Gehölzstrukturen werden 60 m angesehen.

**Tabelle 4-6: Maßnahmen zur Kompensation von Beeinträchtigungen der Feldlerche unter Angabe der prognostisch möglichen Revier-Anzahl**

| Maßn. | Einschätzung bzgl. Kompensation Feldlerche. | Reviere |
|---|---|---|
| 6.6 | Die für Feldlerchen geeigneten Habitatstrukturen liegen etwa zwischen 150 und 330 m vom Vorhaben entfernt und haben eine Größe von etwa 3,16 ha. Nach KIFL (2010) können für diesen Bereich geringe Abnahmen der Habitatqualität von 10 % angenommen werden, die jedoch durch randlich abschirmende Gehölzstrukturen gemindert werden. Es kann ein weiteres Feldlerchenrevier geschaffen werden. Es ist davon auszugehen, dass randlich gelegene und ebenfalls geeignete Flächen von der Feldlerche in das Revier einbezogen werden. | 1 |
| 6.7, 6.8 | Beide Maßnahmen liegen im räumlichen Zusammenhang und werden daher | 2 |

| Maßn. | Einschätzung bzgl. Kompensation Feldlerche. | Reviere |
|---|---|---|
| | hier zusammen betrachtet. Die für die Feldlerche geeigneten Habitatstrukturen nehmen etwa 10,4 ha Fläche ein und liegen in 300 bis 650 m Entfernung zum Vorhaben und somit teilweise innerhalb der Effektdistanz von 500 m. Durch lineare Gehölzstrukturen ist die Kompensationsfläche gegenüber der B 207 abgeschirmt. Es ist von zwei weiteren Feldlerchenrevieren auszugehen. | |
| 19.1 | Die Fläche soll auf 7,83 ha zu extensiv genutztem Grünland entwickelt werden. Mit etwa 3 km Entfernung zur B 207 liegt die Kompensationsfläche außerhalb der Effektdistanz. Es können 2 zusätzliche Feldlerchenreviere geschaffen werden. Es ist davon auszugehen, dass randlich gelegene und ebenfalls geeignete Flächen von der Feldlerche in das Revier einbezogen werden. | 2 |
| 19.2 | Es werden 11,2 ha besiedelbare Habitatstrukturen durch die Herstellung von extensiv genutztem Grünland geschaffen. Es können 2 zusätzliche Reviere entstehen. Es ist davon auszugehen, dass randlich gelegene und ebenfalls geeignete Flächen von der Feldlerche in das Revier einbezogen werden. | 3 |
| **Gesamt** | | **8** |

Die o. g. Maßnahmen werden für den biotopbezogenen Ausgleich benötigt. Die für die Habitatverluste der Feldlerche erforderlichen 3 Brutreviere sollen durch die Maßnahmen 6.8, 19.1 und 19.2 mit jeweils einem Brutpaar ausgeglichen werden. Es verbleibt eine Überkompensation von 5 Brutrevieren. .

Das Eintreten der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 kann bei Umsetzung der Maßnahmen vermieden werden.

#### 4.3.1.5 Kiebitz (*Vanellus vanellus*)

##### 4.3.1.5.1 Kurzcharakteristik

Es werden verschiedene Habitate in offener Landschaft mit während der Brutzeit weitgehend niedriger oder fehlender Vegetation besiedelt. In Schleswig-Holstein werden hauptsächlich Grünland und Ackerflächen sowie in geringerem Umfang Hochmoore, Niedermoore und Brachflächen besiedelt. Die Überschreitung von Schwellenwerten der Vegetationshöhe kann zu Abwanderung in andere Biotope

während der Brutzeit führen (z. B. vom Grünland auf Maisacker) (BAUER et al. 2005; BERNDT et al. 2002; GLUTZ von BLOTZHEIM 1985). Der Bruterfolg auf Äckern und Silage-Grünländern ist generell sehr gering oder ausbleibend (u. a. BAUER et al. 2005).

In dünn besiedelten Gebieten finden sich oft lokal gehäufte, lockere Brutkolonien. Großräumige Dichteangaben liegen häufig unter 0,5 BP /10 ha. In dicht besiedelten Brutgebieten an der Nordseeküste mit extensiver Grünlandnutzung werden dagegen bis zu 10 BP/10ha erreicht (BAUER et al. 2005; BERNDT et al. 2002; GLUTZ VON BLOTZHEIM 1985). FLADE (1994) gibt Reviergrößen von 1 - 3 ha an.

Das Nest wird am Boden, häufig leicht erhöht, an einer spärlich bewachsenen trockenen Stelle in Flächen mit niedriger Vegetation zu Beginn der Brutzeit angelegt (GLUTZ VON BLOTZHEIM 1985). Ausgeprägte Brutortstreue ist nachgewiesen (BAUER et al. 2005; GLUTZ VON BLOTZHEIM 1985).

Die Ankunft im Brutgebiet ist Anfang Februar bis Anfang März. Der Legebeginn ist Mitte März bis Juni, Zweitbruten und Nachgelege sind möglich. Der Wegzug findet ab Mitte Juni statt. (u. a. ANDRETZKE et al. 2005). Daraus leitet sich eine Brut- und Aufzuchtzeit von Mitte März bis Mitte Juni ab.

Für Straßen mit einem Verkehrsaufkommen von 10.001 bis 20.000 inkl. Kfz/24h wird eine Abnahme der Habitateignung von 50 % bis 100 m und 25 % bis 200 m (Effektdistanz) zum Fahrbahnrand angegeben. Das entspricht dem Prognose-Nullfall für das Jahr 2025. Für Straßen mit einem Verkehrsaufkommen von 20.001 bis 30.000 inkl. Kfz/24h wird eine Abnahme der Habitateignung von 75 % bis 100 m und 30 % bis 200 m (Effektdistanz) zum Fahrbahnrand angegeben. Zudem werden Abnahmen von 25 % bis zur 55-dB(A)-Isophone prognostiziert (KIFL 2010).

Anhand des hypothetischen Prognosemodells wurde die Art von GARNIEL et al. (2007) als lärmempfindlich eingestuft. Abschließend wird ein kritischer Schallpegel von 55 dB(A) tags (1,5 m) mit 30 %-iger Abnahme der Lebensraumeignung innerhalb dieser Zone vorgeschlagen. Dies wird mit einer prognostisch verminderten Gefahrenwahrnehmung begründet. Die 55-dB(A)-Isophone verläuft in für Kiebitzen

geeigneten Habitaten in etwa innerhalb der von GARNIEL et al. (2007) angegebenen Effektdistanz von 400 m. Innerhalb der Effektdistanz wird von abgestuften Habitatminderungen (Funktionsverlust) in Abhängigkeit zur Entfernung zur Fahrbahn ausgegangen.

FLADE (1994) gibt eine Fluchtdistanz gegenüber Menschen von 30 - 100 m an. In der Bauphase ist ein störungsbedingter Meidekorridor während der Brutzeit von 300 m einzustellen (vgl. ARSU 1998).

Der landesweite Bestand wird aktuell mit 12.000 Brutpaaren angegeben. Der Erhaltungszustand der Art wird für Schleswig-Holstein als ungünstig eingestuft (MLUR 2009). Die Art wird in der Landesweiten Roten Liste als gefährdet geführt (KNIEF et al. 2010).
Es konnten in 5 Bereichen 27 Brutpaare des Kiebitzes nachgewiesen werden. Aufgrund der Lage zur B 207 bzw. zum Eingriffsbereich wurden 3 Vorkommen ermittelt, die für die artenschutzrechtliche Prüfung relevant sind. Hierbei handelt es sich um Vorkommen, deren potenzielle Revierzentren weniger als 300 m vom Eingriffsgebiet entfernt liegen und somit durch baubedingte Störungen beeinträchtigt werden könnten (vgl. Tabelle 4-7).

**Tabelle 4-7: Vorkommen des Kiebitzes mit Angabe der Lage, der Brutpaaranzahl, der Entfernung der Revierzentren zum geplanten Fahrbahnrand und der Prüfrelevanz**

| Lage | Baukilometer | BP | Entfernung | Relevanz |
|---|---|---|---|---|
| Westlich Großenbrode südlich B 207 | 4+000 | 2 | 750 m | nein |
| Nördlich Strukkamp westlich B 2007 | 10+100 bis 10+400 | 3 | 65 bis 320 | ja |
| Südöstlich Mummendorf westlich B 207 | 12+700 bis 13+100 | 3 | 180 bis 240 | ja |
| Westlich Burg östlich der B 207 | 13+200 bis 13+500 | 3 | 350 bis 575 | nein |
| Nordwestlich Niendorf östlich B 207 | 16+500 bis 17+200 | 16 | 40 bis 350 | ja |

Die Bruten fanden überwiegend in intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen (insbesondere Äckern) statt, die von den Revierpaaren auf Grund unterschiedli-

cher Fruchtfolgen in unterschiedlichen Jahren eine gewisse Flexibilität in der Raumnutzung mit deutlichen Revierverschiebungen abverlangt. Zwei der drei Brutpaare nördlich Srukkamp lagen im Bereich eines Feuchtgrünlandes.
Im Rahmen der Plausibilitätskontrolle Brutvögel (Bioplan, 2014b) konnte die Kolonie nordwestlich Niendorf östlich der B 207 2014 nicht mehr bestätigt werden. Auch die 2 Brutpaare im Feuchtgrünland konnten nicht bestätigt werden, insbesondere da diese Fläche entwässert und bepflanzt wurde.

#### 4.3.1.5.2 Artenschutzrechtliche Konfliktanalyse

Für die Art sind folgende eingriffsbedingten Konflikte zu prüfen:

- Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG: Zerstörung von Gelegen durch die Baufeldberäumung, Kollisionsrisiko
- Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG: Erhebliche Störungen, bspw. durch visuelle Immissionen in der Bau- und Betriebsphase
- Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: dauerhafter Verlust bzw. maßgebliche Beschädigung von zentralen Lebensstätten
- dauerhafter Habitatverlust durch Überschreitung artspezifischer Schwellenwerte hinsichtlich der Empfindlichkeit gegenüber Störimmissionen

Von den 3 Brutpaaren nördlich Strukkamp liegen die Reviere von 2 Brutpaaren in etwa 85 m und 100 m Entfernung zum Fahrbahnrand. In der Planung wird sich der Abstand auf 65 m bzw. 80 m verringern. Da davon auszugehen ist, dass die Kiebitze zu der bestehenden und in Dammlage verlaufenden B 207 einen Abstand von > 40 m einhalten, ist es nicht wahrscheinlich, dass sie im Baustellenbereich, der direkt neben der bestehenden B 207 liegt, brüten werden. Das Tötungsrisiko für Gelege und Jungvögel ist somit relativ gering, kann aber nicht vollständig ausgeschlossen werden.
Von den 3 Brutpaaren südöstlich Mummendorf wurde ein Revierzentrum in etwa 100 m Entfernung zum geplanten Regenrückhaltebecken festgestellt. Zwischen dem Brutplatz und der Baustelle des Regenrückhaltebeckens verläuft eine Wallhecke. Es ist nahezu auszuschließen, dass die Kiebitze ihren Brutplatz näher zur

B 207 hin in die Umgebung des geplanten Regenrückhaltebeckens verlagern, zumal zwischen dem Brutplatz und der Baustelle des Regenrückhaltebeckens eine Wallhecke verläuft. Die beiden anderen Reviere sind > 150 m vom Eingriffsgebiet entfernt. Das Risiko in der Bauphase für Jungtiere und Gelege ist bei diesem Vorkommen sehr gering.

Das mit 16 Brutpaaren größte nachgewiesene Kiebitzvorkommen nordwestlich Niendorf ist auf der zum geplanten Ausbau abgewandten Seite gelegen. Eine Gefährdung von Jungtieren und Gelegen ist somit auszuschließen.

Eine Verbotsmeidung wird über das Aussetzen der Baufeldräumung (Abschieben des Oberbodens) während der Brut- und Aufzuchtzeit erreicht.

Kann die Bauzeitenregelung während der Baudurchführung nicht eingehalten werden, kann in begründeten Ausnahmefällen rechtzeitig vor Beginn der Brutsaison ein Antrag auf Vergrämung beim LLUR gestellt werden. In diesem Antrag sind die Gründe darzulegen sowie das betroffene Arteninventar und die jeweils geeignete Vergrämungsmethode ausführlich zu beschreiben.

Durch Vergrämungsmaßnahmen kann die Anlage von Nestern im Baufeld verhindert werden.

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind als geeignete Maßnahmen das Anbringen von Flatterband oder reflektierenden Scheiben sowie Pflügen, Schleppen oder Harken der betroffenen Flächen jeweils ab Beginn der Brutperiode alle 3 Tage möglich.

Vergrämungsmaßnahmen sind zur Absicherung des Erfolges durch fachkundiges Personal zu begleiten. Eine ökologische Baubegleitung ist vorzusehen.

In Bereichen, in denen der Oberboden bereits abgeschoben wurde, sind ebenfalls Maßnahmen zur Vergrämung durchzuführen, da Kiebitze auch auf weitestgehend vegetationslosen Flächen brüten können. Hierfür werden innerhalb der artspezifischen Brutzeit auf sämtlichen artspezifisch geeigneten Bereichen mit bereits abgeschobenem Oberboden Brutversuche verhindert, falls das Baugeschehen dort in dieser Zeit ausgesetzt ist und noch während der Brutzeit auch wieder aufgenommen werden soll.

KIFL (2010) führt den Kiebitz nicht als besonders durch Kollisionen gefährdete Vogelart. Während der Betriebsphase kommt es für alle im Planungsraum vorkommenden Brutpaare nicht zu einem signifikanten Anstieg des Tötungsrisikos gegenüber dem Ist-Zustand, da sich die Lage und Beschaffenheit der B 207 nur unwesentlich verändert.
Es ist somit festzustellen, dass das Eintreten des Verbotstatbestands § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötung und Verletzung) unter der Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen auszuschließen ist.

Von den 3 Brutpaaren nördlich Strukkamp liegen die Reviere von 2 Brutpaaren in etwa 35 m Entfernung zum Eingriffsbereich und somit in der Wirkzone baubedingter Störungen. Ein Ausweichen der beiden betroffenen Brutpaare während der Bauphase ist nach Norden in einen Bereich, in dem bereits ein weiteres Paar nachgewiesen wurde, möglich.
Alle 3 Brutpaare südöstlich Mummendorf brüten in weniger als 200 m Entfernung zum geplanten Regenrückhaltebecken. Während der Bauphase sind Störungen für 2 dieser Brutpaare anzunehmen. Ein weiteres Brutpaar ist durch eine Wallhecke vom Baubetrieb abgeschirmt. Die Reviere der betroffenen Vögel liegen auf einer intensiv landwirtschaftlich genutzten Fläche. Ein Ausweichen in vom Baustellenbereich entfernter liegende Bereiche ist möglich.
Das mit 16 Brutpaaren größte Kiebitzvorkommen nordwestlich Niendorf (das 2012 nicht bestätigt werden konnte) ist auf der zum geplanten Ausbau abgewandten Seite gelegen. Die Kolonie wird durch den Verkehr der bestehenden B 207 vom Baubetrieb weitestgehend abgeschirmt. Erhebliche baubedingte Störungen sind nicht zu erwarten.
Insgesamt kann für 4 von insgesamt 27 Brutpaaren des Kiebitzes angenommen werden, dass eine temporäre Störung während der Bauphase vorliegt. Bei den nachgewiesenen Brutpaaren handelt es sich weitestgehend um in Äckern brütende Paare, die von Jahr zu Jahr räumlich flexibel auf die Fruchtfolgen reagieren müssen. Für die betroffenen Brutpaare ist somit ein Ausweichen in gleichartige Habitate außerhalb der Wirkzone baubedingter Störungen möglich.Es kann davon

ausgegangen werden, dass dort auch während der Bauphase eine Reproduktion möglich ist. Negative Auswirkungen auf die gesamte lokale Population sind jedenfalls auszuschließen. Das Eintreten des Verbotstatbestands § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (erhebliche Störungen) ist nicht gegeben.

Durch den Ausbau der B 207 kommt es zur Überbauung von Flächen, die direkt neben der bestehenden Straße liegen sowie zu einer Verschiebung der Effektdistanzen auf der jeweligen Ausbauseite. In dem Bereich zwischen Heiligenhafen Ost bis Avendorf liegen sowohl der Ist-Zustand als auch der Prognose-Planfall für das Jahr 2025 innerhalb der Klasse von 10.001 bis 20.000 inkl. Kfz/24h. Nach KIFL (2010) sind in diesem Fall für den Kiebitz ausschließlich die Überbauung und die sich ergebende Verschiebung der Effektdistanzen für die Auswirkungen heranzuziehen. Durch den Ausbau werden kleinflächig Habitate überbaut und durch die zunehmende Breite der Straße verschiebt sich die Effektdistanz um bis zu 20 Meter.
Ein Brutpaar des Vorkommens nördlich Strukkamp liegt im Bestand unmittelbar an der 100 m Effektdistanz und mit Ausbau deutlich in dieser. Im Bestand ist demnach von einer Habitatminderung von bereits 25% (innerhalb der 200 m Effektdistanz) auszugehen, die sich mit dem Ausbau auf 50 % erhöht. Somit ergibt sich Erhöhung der Beeinträchtigung eines Brutpaares um 25 % und somit ein Ausgleichserfordernis von rechnerisch ¼ Brutpaar.
Zwischen Burg und Puttgarden erhöht sich die Verkehrsmenge von 6.900 auf 11.600 Kfz/24h und zwischen AS Avendorf und AS Burg von 9.500 auf 11.100 Kfz/24h.. In beiden Bereichen ist der Wechsel von der Klasse bis 10.000 Kfz/24h in die Klasse 10.001 bis 20.000 inkl. zu berücksichtigen, wobei die Habitatminderung von 25% auf 50% bis zu einer Entfernung von 100 m zunimmt. Hiervon betroffen wären gemäß der Kartierung im Jahr 2008 durch BIOPLAN (2009b) 4 Brutpaare, die zu der Brutkolonie nordwestlich Niendorf gehören und in einem Abstand bis etwa 100 m nachgewiesen wurden. Gemäß den Vorgaben von KIFL (2010) ergibt sich in diesem Bereich „die ausbaubedingte Bestandsabnahme vereinfachend aus der Differenz zwischen dem zukünftigen Bestandsrückgang bei höherer

Verkehrsmenge (= Plan-Fall) und dem bereits erfolgten Bestandsrückgang (= Ist-Zustand). In diesem Fall vermindert sich der Bestand von 4 Brutpaaren um 25% auf 3 Brutpaare. Es ist somit der Verlust eines Brutpaares einzustellen. Obwohl sowohl zwei Brutpaare nördlich Strukkamp als auch die gesamte Brutkolonie nordwestlich Niendorf im Rahmen der Plausibilitätskontrolle nicht mehr nachgewiesen wurden, werden diese weiterhin berücksichtigt, da ein Wechsel der Fruchtfolgen eine erneute Verlagerung günstiger Habitatqualitäten in diesen oder einen anderen straßennahen Bereich bedingen könnten.
Insgesamt wird der Verlust von 2 Brutpaaren für den rechnerischen Verlust von 1 ¼ eingestellt. Für Kompensationsmaßnahmen, die aus einer Extensivierung und ggf. Anhebung des Grundwasserstands bestehen, wird von einer realistisch zu erreichenden Siedlungsdichte von 2 Brutpaaren pro 10 ha ausgegangen. Hierfür sind Kompensationsmaßnahmen geplant, die die Entwicklung von extensiv genutztem Grünland und einer feuchten Senke auf etwa 10,4 ha vorgesehen. Hierbei handelt es sich um die benachbart liegenden Maßnahmen 6.7 und 6.8.

Aufgrund des landesweiten Bestands von 12.000 Brutpaaren und der Größe der lokalen Population (trassennah alleine 27 Brutpaare) ist davon auszugehen, dass eine zeitweilige Einschränkung der Lebensraumfunktion im räumlichen Zusammenhang ohne Auswirkungen auf die lokale Population bleibt. Das Besiedlungspotenzial von geeigneten Ersatzlebensräumen ist als hoch einzuschätzen. Vorgezogene Maßnahmen sind somit in Abstimmung mit dem LLUR nicht zwingend erforderlich. Die Umsetzung der Maßnahmen sollte jedoch zeitnah bis etwa 3 Jahre nach Beginn des Eingriffs erfolgen.
Das Eintreten des Verbotstatbestands § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Habitatverlust) kann durch die vorgesehenen Maßnahmen vermieden werden.

#### 4.3.1.6 Löffelente

##### 4.3.1.6.1 Kurzcharakteristik und Bestand

Zur Brutzeit eutrophe flache Gewässer mit freien Wasserflächen und ausgeprägten Verlandungsbereich (Seggen-, Binsen- oder Schilfbestände), ferner Nieder-

moorlandschaften, soweit sie offene Wasserflächen enthalten. Zudem werden anthropogen entstandene Gewässer, wie fisch- und Klärteiche, Pütten, Spülfelder, Gräben im Feuchtgrünland, wiedervernässte Hochmoore. Die Gewässer können ggf. von dichtem Gehölzbestand umgeben sein (u. a. ANDRETZKE et al 2005 und BAUER et al. 2005).

Das Nest wird i. d. R. am Boden in der Verlandungszone direkt am Wasser oder auf Bulten von allen Seiten von Wasser umgeben angelegt. Manchmal auch weiter vom Wasser entfernt z. B. auf Wiesen brütend. Selten werden die Nester auf Büschen oder Kopfweiden angelegt (ANDRETZKE et al 2005).

Die Hauptbrutzeit liegt zwischen Anfang April und Anfang August (ANDRETZKE et al 2005).

Die Löffelente gehört zu einer Gruppe von Arten ohne spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen und für die der Verkehrslärm keine Relevanz besitzt (KIFL 2010). Die Fluchtdistanz wird von den Autoren mit 150 m angegeben. Für Straßen bis 10.000 Kfz/24h wird eine Abnahme der Habitatqualität von 20% und für Straßen von 10.001 bis 20.000 Kfz/24h wird eine Abnahme der Habitatqualität von 40% bis 150 m Entfernung zum Straßenrand angenommen.

FLADE (1994) gibt eine Fluchtdistanz gegenüber Menschen von > 100 m an. ALBERT et al. (2006) geben die planerisch bei Straßenbauvorhaben zu berücksichtigende Fluchtdistanz[12] mit 150 m an. Dieser Wert wird auch von GARNIEL & MIERWALD (2010) angegeben.

Der landesweite Bestand wird aktuell mit 1.000 Brutpaaren angegeben. Der Erhaltungszustand der Art wird für Schleswig-Holstein als günstig eingestuft (MLUR 2009). Die Art wird in der Landesweiten Roten Liste als ungefährdet mit einer besonderen Verantwortung Schleswig-Holsteins (1/3 des deutschen Brutbestandes in Schleswig-Holstein) geführt (KNIEF et al. 2010).

Es wurde ein Brutpaar in der Lagune bei Großenbrode (Baukilometer 4+500) in etwa 80 m vom Fahrbahnrand nachgewiesen.

[12] Als Fluchtdistanz wird die Distanz bezeichnet, die ein Tier zu einer für ihn artspezifisch relevanten Bedrohungsquelle einhält, ohne dass es die Flucht ergreift.

#### 4.3.1.6.2 Artenschutzrechtliche Konfliktanalyse

Für die Art sind folgende eingriffsbedingten Konflikte zu prüfen:

- Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG: Tötung und/oder Verletzung von Jungvögeln sowie Zerstörung von Gelegen durch die Baufeldberäumung
- Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG: Tötung und/oder Verletzung von Alt- und Jungvögeln durch erhöhtes Kollisionsrisiko (insbesondere bei Wanderungen zwischen Brutplatz und Aufzuchtsgewässer)
- Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG: populationsrelevante Störungen, bspw. durch akustische und visuelle Immissionen in der Bau- und Betriebsphase
- Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: dauerhafter Habitatverlust durch Überbauung
- Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG dauerhafter Habitatverlust durch Überschreitung artspezifischer Schwellenwerte hinsichtlich der Empfindlichkeit gegenüber Störimmissionen

**Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG**

Ein Vorkommen im Baubereich des Vorhabens ist auszuschließen. Potenziell geeignete Habitate liegen im Verlandungsbereich der Lagune, der durch das Vorhaben nicht berührt wird.

**Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG**

Störungen während der Bauphase können durch die Nähe des Eingriffsbereichs zu zentralen Lebensstätten (Aufzuchtgewässer, ggf. auch Brutplätze) nicht vollkommen ausgeschlossen werden. Für die nachgewiesenen Vorkommen an der Lagune ist ein Ausweichen aus dem Bereich baubedingter Störungen möglich. Da die Störungen nur temporär wirken und ein Ausweichen möglich ist, sind erhebliche Auswirkungen durch baubedingte Störungen für die lokale Population auszuschließen.

**Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG**

Eine dauerhafte Entwertung der Lagune als Bruthabitat ist auszuschließen. Eine Zunahme betriebsbedingter Störungen durch das Vorhaben ist im Bereich der Großenbroder Lagune nicht gegeben. Zu Habitatverlusten kommt es nicht, da der Ausbau auf der dem Vorkommen abgewandten Seite vorgenommen wird.

Zusammenfassend ist für die Löffelente der Eintritt der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG auszuschließen.

#### 4.3.1.7 Mehlschwalbe (*Delichon urbica*)

##### 4.3.1.7.1 Kurzcharakteristik und Bestand

Die Mehlschwalbe ist ein typischer Kulturfolger. Als ursprüngliche Art der Felsenlandschaften nutzt sie in Mitteleuropa verschiedenartigste menschliche Bauwerke für die Nestanlage. Diese können sich auch außerhalb von Siedlungsstrukturen befinden (z. B. Brücken). Für die Ansiedlung ist eine raue Oberflächenstruktur solcher Strukturen, vor Witterung schützende Überstände sowie freier Anflug bedeutend. Weiterhin muss im Umfeld des Nistplatzes die Verfügbarkeit von feuchtem Bodenmaterial für die Nestanlage gewährleistet sein. Bevorzugte Nahrungshabitate stellen reich strukturierte Feldfluren mit hohem Grünlandanteil und Gewässer dar. Diese werden in einem Radius von ca. 1 km um den Neststandort genutzt (ANDRETZKE et al. 2005).

Die Art ist generell ein Koloniebrüter, es treten aber auch Einzelbrutpaare auf. Die Ankunft am Brutplatz mit fast unmittelbar anschließendem Beginn des Nestbaus findet ab Ende April statt. Die Aufzuchtperiode reicht von Mitte April bis Mitte September (ANDRETZKE et al 2005 und BAUER et al. 2005).

Die Mehlschwalbe ist hochgradig störungstolerant. Es werden auch sehr starken visuellen und akustischen Reizen ausgesetzte Strukturen besiedelt. Nach KIFL (2010) gehört die Mehlschwalbe zu den Arten, die kein spezifisches Meideverhalten gegenüber Straßen besitzen. FLADE (1994) gibt eine Fluchtdistanz von > 10 - 20 m an.

Der landesweite Bestand wird aktuell mit 42.000 Brutpaaren angegeben. Die Rauchschwalbe gilt landesweit als ungefährdet (KNIEF et al. 2010).

Die Mehlschwalbe wurde mit etwa 10 Brutpaaren an der Tankstelle südlich der B 207 nachgewiesen (Baukilometer 5+500).

#### 4.3.1.7.2 Artenschutzrechtliche Konfliktanalyse

Für die Art sind folgende eingriffsbedingten Konflikte zu prüfen:

- Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG: Zerstörung von Gelegen durch die Baufeldberäumung, Kollisionsrisiko
- Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG: Erhebliche Störungen, bspw. durch visuelle Immissionen in der Bau- und Betriebsphase
- Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: dauerhafter Verlust bzw. maßgebliche Beschädigung von zentralen Lebensstätten
- dauerhafter Habitatverlust durch Überschreitung artspezifischer Schwellenwerte hinsichtlich der Empfindlichkeit gegenüber Störimmissionen

Durch den Rückbau der Tankstelle südlich der B 207 kann es zur Zerstörung von Gelegen bzw. zur Tötung von Jungvögeln kommen.
Hierfür ist der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG anzunehmen.
Eine Verbotsmeidung kann durch das Aussetzen des Gebäuderückbaus in der Zeit zwischen Mitte April bis Mitte September (Maßnahme 6.5) erreicht werden.

Weder bei KIFL (2010) noch bei ERRITZOE et al. (2003) wird die Art als besonders kollisionsgefährdet genannt. Ein erhöhtes Kollisionsrisiko durch das Vorhaben besteht nicht, da sich der Verlauf der B 207 nur unwesentlich ändert.
Aufgrund der hohen Störungstoleranz sind erhebliche Störungen durch den Baubetrieb nicht zu erwarten.
Das Eintreten der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist nicht gegeben.

Durch den Rückbau der Tankstelle kommt es zum Verlust der zentralen Lebensstätte der Mehlschwalbe. Ein Ausweichen auf andere Gebäude im Planungsraum kann angenommen werden. Ein Habitatverlust durch eine vorhabensbedingte Zunahme des Verkehrs ist auszuschließen, da die Mehlschwalbe kein Meideverhal-

ten gegenüber Straßen zeigt. Die Überbauung von potenziellen Jagdhabitaten hat keinen negativen Einfluss auf die Vorkommen, da ein Ausweichen in andere Bereiche möglich ist.
Das Eintreten der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist nicht gegeben.

#### 4.3.1.8 Mittelsäger

##### 4.3.1.8.1 Kurzcharakteristik und Bestand

Bevorzugt zur Brutzeit vor allem Küsten und Inseln in flachen Meeresgebieten, brütet aber auch an Flußmündungen, im Binnenland an Seen und an fließenden Gewässern. Zum Nahrungserwerb braucht der Mittelsäger seichtes (bis höchstens 10 m tiefes) und klares Wasser und bevorzugt über sandigem Grund.
Das Nest wird bevorzugt in Gewässernähe oder selten bis mehrere 100 m davon entfernt an dunklen Stellen, die nach oben und zur Seite gegen Sicht geschützt sind und meist trockene Bodenverhältnisse aufweisen, angelegt.
Die Brutperiode reicht von Ende April bis Anfang September (ANDRETZKE et al 2005).
Der Mittelsäger gehört zu einer Gruppe von Arten ohne spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen und für die der Verkehrslärm keine Relevanz besitzt (KIFL 2010). Die Effektdistanz wird von den Autoren mit 100 m angegeben und herausgestellt, dass Lärm am Brutplatz ohne Bedeutung ist. Für Straßen bis 10.000 Kfz/24h wird eine Abnahme der Habitatqualität von 20% und für Straßen von 10.001 bis 20.000 Kfz/24h wird eine Abnahme der Habitatqualität von 40% bis 100 m Entfernung zum Straßenrand angenommen.
FLADE (1994) gibt eine Fluchtdistanz gegenüber Menschen von > 80 m an.
Der landesweite Bestand wird aktuell mit 300 Brutpaaren angegeben. Der Erhaltungszustand der Art wird für Schleswig-Holstein als günstig eingestuft (MLUR 2009). Die Art wird in der Landesweiten Roten Liste als ungefährdet mit einer besonderen Verantwortung Schleswig-Holsteins (1/3 des deutschen Brutbestandes in Schleswig-Holstein) geführt (KNIEF et al. 2010). Die Vorkommen innerhalb der Wirkzone des Vorhabens sind in Tabelle 4-8 dargestellt.

**Tabelle 4-8: Vorkommen des Mittelsägers mit Angabe der Entfernung der Funktionsräume zum geplanten Fahrbahnrand bzw. zum Eingriffsgebiet und der Prüfrelevanz**

| Funktionsraum | Entfernung | Relevanz |
|---|---|---|
| Küstenlandschaft südlich des Mutter- und Kind-Kurheimes nördlich Großenbrode | > 0 m | ja |
| Küste westlich der Fehmarnsundbrücke, Festland | > 700 m | nein |
| Lagune und Salzrasen bei Großenbroderfähre | > 200 m | nein |
| Küstenlandschaft bei Fehmarnsund Ost und West | > 1.300 m | nein |

#### 4.3.1.8.2 Artenschutzrechtliche Konfliktanalyse

Für die Art sind folgende eingriffsbedingten Konflikte zu prüfen:

- Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG: Tötung und/oder Verletzung von Jungvögeln sowie Zerstörung von Gelegen durch die Baufeldberäumung
- Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG: Tötung und/oder Verletzung von Alt- und Jungvögeln durch erhöhtes Kollisionsrisiko (insbesondere bei Wanderungen zwischen Brutplatz und Aufzuchtsgewässer)
- Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG: populationsrelevante Störungen, bspw. durch akustische und visuelle Immissionen in der Bau- und Betriebsphase
- Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: dauerhafter Habitatverlust durch Überbauung
- Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG dauerhafter Habitatverlust durch Überschreitung artspezifischer Schwellenwerte hinsichtlich der Empfindlichkeit gegenüber Störimmissionen

**Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG**

Es ist nicht auszuschließen, dass Niststätten im Umfeld der Lagune innerhalb des Baufelds liegen.

Hierfür ist der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG anzunehmen.

Die (potenziell) geeigneten Bereiche liegen zwischen Bau-km Bau-km 3+000 - 4+600.

Eine Verbotsmeidung wird über das Aussetzen der Baufeldräumung (Abschieben des Oberbodens, Fällen der Gehölze) während der Brut- und Aufzuchtzeit (Ende April bis Ende August) erreicht.

**Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG**

Störungen während der Bauphase können durch die Nähe des Eingriffsbereichs zu zentralen Lebensstätten (Aufzuchtgewässer, ggf. auch Brutplätze) nicht vollkommen ausgeschlossen werden. Für die nachgewiesenen Vorkommen an der Lagune ist ein Ausweichen aus dem Bereich baubedingter Störungen möglich. Da die Störungen nur temporär wirken und ein Ausweichen möglich ist, sind erhebliche Auswirkungen durch baubedingte Störungen für die lokale Population auszuschließen.

**Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG**

Eine dauerhafte Entwertung der Lagune als Bruthabitat ist auszuschließen. Eine Zunahme betriebsbedingter Störungen durch das Vorhaben ist im Bereich der Großenbroder Lagune nicht gegeben.. Zu Habitatverlusten kommt es ebenfalls nicht, da der Ausbau, auf der dem Vorkommen abgewandten Seite vorgenommen wird.

Zusammenfassend ist für den Mittelsäger der Eintritt der Zugriffsverbote nach § 44 auszuschließen.

#### 4.3.1.9 Nebelkrähe (Corvus corone cornix)

##### 4.3.1.9.1 Kurzcharakteristik

Die Nebelkrähe ist eine Unterart der Aaskrähe (Corvus corone), die östlich verbreitet ist und in Schleswig-Holstein ihre westliche Verbreitungsgrenze erreicht. Analog zu den Habitatansprüchen der in Schleswig-Holstein weit verbreiteten Schwesternart Rabenkrähe (*Corvus corone corone*) bevorzugt die Nebelkrähe halboffene und offene Kulturlandschaften mit Äckern, Wiesen und Weiden. Ferner werden alle Siedlungsbereiche mit Gehölzbestand bis in die Kernzonen der Großstädte besiedelt.

Die Nebelkrähe ist ein Freibrüter. Meist werden als Nistplätze höhere Laub- und Nadelbäume, Strommasten oder Gebäude ausgewählt. Bodenbruten kommen selten vor.
Die Brutzeit dauert von April bis Juni.
Nach KIFL (2010) weist die Nebelkrähe kein Meidungsverhalten gegenüber Straßen auf. Als Effektdistanz werden von den Autoren 100 m mit Abnahmen der Habitateignung von 40 % (10.001 bis 20.000 KFZ/24 h) bis 60 % (20.001 bis 30.000 KFZ/24 h) vorgeschlagen. Als Fluchtdistanz werden 200 m angegeben, jedoch ist die Art auch in Innenstädten verbreitet, so dass diese Entfernung individuenspezifisch wesentlich geringer sein kann.

Der landesweite Bestand wird aktuell mit 20 Brutpaaren angegeben. Der Erhaltungszustand wird für Schleswig-Holstein als ungünstig eingestuft (MLUR 2009).

Für den Planungsraum liegt ein Nachweis bei Baukilometer 5+500 in 160 m Entfernung südlich der Trasse vor.

#### 4.3.1.9.2 Artenschutzrechtliche Konfliktanalyse

Für diese in Schleswig-Holstein seltene Unterart der Aaskrähe sind folgende eingriffsbedingten Konflikte zu prüfen:

- Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG: Zerstörung von Gelegen durch die Baufeldberäumung, Kollisionsrisiko
- Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG: Erhebliche Störungen, bspw. durch visuelle Immissionen in der Bau- und Betriebsphase
- Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: dauerhafter Verlust bzw. maßgebliche Beschädigung von zentralen Lebensstätten
- dauerhafter Habitatverlust durch Überschreitung artspezifischer Schwellenwerte hinsichtlich der Empfindlichkeit gegenüber Störimmissionen

Das Brutvorkommen ist 180 m südlich der Trasse nachgewiesen und von der Baufeldräumung nicht betroffen. Eine Gefährdung der Gelege und Jungvögel ist nicht

gegeben. Die Nebelkrähe wird von KIFL (2010) nicht als besonders kollisionsgefährdete Vogelart benannt. Bei ERRIZOE et al. (2003) wird die Art allerdings als relativ häufig aufgefundenes Verkehrsopfer benannt. Dabei ist die Aufnahme von verunglückten Tieren am Straßenrand durch die Nebelkrähe eine wesentliche Gefährdungsursache. Da sich der Verlauf der B 207 nur unwesentlich ändert und keine wesentliche Zunahme verunglückter Tiere am Straßenrand angenommen werden kann, kommt es nicht zu einer vorhabensbedingten Zunahme des Kollisionsrisikos bei der Nebelkrähe.
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG treten nicht ein.

Aufgrund der Lage des Revierzentrums innerhalb der Fluchtdistanz von 200 m zum Baufeld sind baubedingte Störungen nicht vollständig auszuschließen. Jedoch ist zu beachten, dass die individuellen Fluchtdistanzen deutlich geringer sein können, so dass von einer Aufgabe des Brutplatzes während der Bauphase nicht zwingend ausgegangen werden kann. Bei gegenüber anthropogenen Störungen empfindlich reagierenden Individuen ist die Verlagerung des Nistplatzes aus dem Störkorridor zu erwarten, da geeignete Brutplätze im weiteren Umfeld zu erwarten sind. Eine erhebliche Beeinträchtigung der lokalen Population ist durch potenzielle baubedingte Störungen nicht zu erwarten, da das Auftreten der Nebelkrähe an ihrer Verbreitungsgrenze im überwiegenden Maße von Zuwanderungen aus dem inneren des Verbreitungsgebiets abhängig ist und weniger durch eigenständige Reproduktion gewährleistet wird. Es ist anzunehmen, dass die Nebelkrähe unregelmäßiger Brutvogel im Planungsraum ist.
Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist nicht gegeben.
Ein Habitatverlust durch eine vorhabensbedingte Zunahme des Verkehrs ist auszuschließen, da die Nebelkrähe kein Meideverhalten gegenüber Straßen zeigt.
Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG kann ausgeschlossen werden.
Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass die Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 für die Nebelkrähe auszuschließen sind.

#### 4.3.1.10 Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*)

##### 4.3.1.10.1 Kurzcharakteristik und Bestand

Als ausgesprochener Kulturfolger besiedelt die Rauchschwalbe in Mitteleuropa v. a. dörfliche Siedlungsräume und nutzt dort Gebäude für die Nestanlage. Die Nahrungsräume sind vielfältig. Bevorzugt werden produktive Habitate wie Grünländer oder Gewässer in max. 500 m Umkreis um den Neststandort (ANDRETZKE et al. 2005).

Die Art ist generell ein Koloniebrüter, es treten aber auch Einzelbrutpaare auf. Die Ankunft am Brutplatz mit fast unmittelbar anschließendem Beginn des Nestbaus findet ab Mitte April statt. Die Brutsaison umfasst den Zeitraum von Mitte April bis Mitte September (ANDRETZKE et al 2005 und BAUER et al. 2005).

Die Rauchschwalbe ist hochgradig störungstolerant. Es werden auch sehr starken visuellen und akustischen Reizen ausgesetzte Strukturen besiedelt. Nach KIFL (2010) gehört die Mehlschwalbe zu den Arten, die kein spezifisches Meideverhalten gegenüber Straßen besitzen. FLADE (1994) gibt eine Fluchtdistanz von > 10 m an.

Der landesweite Bestand wird aktuell mit 49.000 Brutpaaren angegeben. Der Erhaltungszustand der Art wird für Schleswig-Holstein als günstig eingestuft (MLUR 2009).

Die Rauchschwalbe wurde mit etwa 12 Brutpaaren an der Tankstelle südlich der B 207 nachgewiesen (Baukilometer 5+500).

##### 4.3.1.10.2 Artenschutzrechtliche Konfliktanalyse

Für die Art sind folgende eingriffsbedingten Konflikte zu prüfen:

- Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG: Zerstörung von Gelegen durch die Baufeldberäumung, Kollisionsrisiko
- Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG: Erhebliche Störungen, bspw. durch visuelle Immissionen in der Bau- und Betriebsphase

- Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: dauerhafter Verlust bzw. maßgebliche Beschädigung von zentralen Lebensstätten
- dauerhafter Habitatverlust durch Überschreitung artspezifischer Schwellenwerte hinsichtlich der Empfindlichkeit gegenüber Störimmissionen

Der Rückbau der Tankstelle südlich der B 207 kann zur Zerstörung von Gelegen bzw. zur Tötung von Jungvögeln führen.
Hierfür ist der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG anzunehmen.

Eine Verbotsmeidung kann durch das Aussetzen des Gebäuderückbaus in der Zeit zwischen Mitte April bis Mitte September (Maßnahmen Nr. 6.5) erreicht werden.
Die Art wird bei KIFL (2010) nicht als besonders kollisionsgefährdete Art benannt. Durch das Vorhaben besteht kein erhöhtes Kollisionsrisiko, da sich der Verlauf der B 207 nur unwesentlich ändert.
Aufgrund der hohen Störungstoleranz sind erhebliche Störungen durch den Baubetrieb nicht zu erwarten.
Das Eintreten der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist nicht gegeben.
Durch das Abreißen der Tankstelle kommt es zum Verlust einer zentralen Lebensstätte der Rauchschwalbe. Ein Ausweichen der Art auf andere Gebäude im Planungsraum ist anzunehmen. Ein Habitatverlust durch eine vorhabensbedingte Zunahme des Verkehrs ist auszuschließen, da die Rauchschwalbe kein Meideverhalten gegenüber Straßen zeigt. Die Überbauung von potenziellen Jagdhabitaten hat keinen negativen Einfluss auf die Vorkommen, da ein Ausweichen in andere Bereiche möglich ist.
Das Eintreten der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist nicht gegeben.

#### 4.3.1.11 Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)

##### 4.3.1.11.1 Kurzcharakteristik und Bestand

Die Rohrweihe besiedelt halboffene bis offene Landschaften und ist viel enger an Röhrichtbestände gebunden als die verwandte Wiesenweihe. Die Art bewohnt Verlandungszonen von Seen, Teichen, Altwässern und Kleingewässern. Die Rohrweihe kommt aber auch als Brutvogel auf Rieselfeldern vor. Bevorzugte Brutplätze liegen in den ufernahen Zonen stehender und fließender Binnengewässer, an Flussmündungen, aber auch auf trockenem Gelände, in Getreide- oder Luzernefeldern. Mitunter können auch sehr kleine Schilfflächen (z. B. Feldsölle) als Brutplatz dienen, wenn sie ungestört sind. So brüten Rohrweihen in der Marsch Schleswig-Holsteins auch in verschilften Entwässerungsgräben von 1 m Breite (BERNDT et al. 2002). Das Nest wird meist am Boden, sehr selten in einer Höhe von bis zu 1,5 m (Weidengebüsch) angelegt (ANDRETZKE et al. 2005). Zum Jagdgebiet gehören sowohl der Röhrichtgürtel, die offene Wasserfläche, angrenzende Verlandungsbereiche als auch das benachbarte Kulturland (Äcker, Wiesen, Weiden, Trockenrasen). Die Jagdreviere können eine Größe zwischen 1 - 15 km² erreichen. Bei günstiger Nahrungssituation aber mangelnden Brutplatzmöglichkeiten können gleichzeitig besetzte Horste oft nah beieinander liegen (20 m - 300 m). Die Ankunft im Brutgebiet erfolgt überwiegend Ende März bis Anfang April, die Eiablage beginnt ab Anfang / Mitte April und kann noch Anfang Juli erfolgen. Die Jungenaufzucht dauert demzufolge bis Juli, bei späten Gelegen bis in den September (ANDRETZKE et al. 2005). Die Rohrweihe ist tagaktiv. Sie ruht und übernachtet - auch während des Zugs - in Schilfgebieten.

Nach KIFL (2010) ist die Rohrweihe eine Art ohne spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen, für die der Verkehrslärm keine Relevanz besitzt. Es wird eine Effektdistanz von 100 m mit einer Habitatabnahme von 20 % bei Straßen bis 10.000, 40 % für Straßen mit 10.001 bis 20.000 und 60 % bei Straßen mit 20.001 bis 30.000 KFZ/24 h.

Bei ARSU (1998) wird für Greifvögel der halboffenen Landschaft für die Bauphase ein Meidekorridor von mindestens 200 m angegeben. Die Art ist landes- und bun-

desweit ungefährdet, ihr Erhaltungszustand in Schleswig-Holstein wird mit günstig angegeben (MLUR 2009).
Der landesweite Bestand wird aktuell mit 730 Brutpaaren angegeben.
Insgesamt wurden 6 Brutpaare im Planungsraum festgestellt (s. Tabelle 4-9).

**Tabelle 4-9: Reviere der Rohrweihe mit Angaben zur Lage und zur Entfernung vom Vorhaben.**

| Lage | Baukilometer | BP | Entfernung | Relevanz |
|---|---|---|---|---|
| nördlich Mutter-Kind-Kurheim | 5+500 | 1 | 530 m | ja |
| Fehmarnsund | 8+300 | 1 | 220 m | ja |
| Südlich Rosenhof | 12+300 | 1 | 90 m | ja |
| Südwestlich Burg | 13+300 | 1 | 610 m | ja |
| Östlich Ostermarkelsdorf | 15+700 | 1 | 265 m | ja |
| Nördlich Bannesdorf | 19+200 | 1 | 350 m | ja |

#### 4.3.1.11.2 Artenschutzrechtliche Konfliktanalyse

Für die Rohrweihe sind folgende eingriffsbedingte Konflikte zu prüfen:

- Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG: Zerstörung von Gelegen durch die Baufeldberäumung, Kollisionsrisiko
- Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG: Erhebliche Störungen, bspw. durch visuelle Immissionen in der Bau- und Betriebsphase
- Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: dauerhafter Verlust bzw. maßgebliche Beschädigung von zentralen Lebensstätten

Alle Vorkommen der Rohrweihe haben in einem größeren Abstand zum Eingriffsbereich. Der geringste Abstand zum Vorhaben hat der Brutplatz bei Rosenhof, der etwa 90 m vom Baufeld entfernt nachgewiesen wurde. Da ein Brüten im Baufeld direkt neben der B 207 im Bereich des Baufeldes nicht anzunehmen ist, wird es nicht zur Zerstörung von Gelegen oder zur Tötung von Jungvögeln kommen.
Bei KIFL (2010) wird die Rohrweihe nicht als besonders kollisionsgefährdete Vogelart geführt, wenngleich die Autoren weiteren Forschungsbedarf bzgl. der Kollisionsgefährdung von Brutvögeln sehen. Da sich die Lage der B 207 nur unwesentlich ändert und ERRITZOE et al. (2003) Lerneffekte der Brutvögel an bereits be-

stehenden Straßen nahe legen, kann durch den Ausbau der B 207 kein erhöhtes Kollisionsrisiko angenommen werden. Die selben Autoren weisen auch darauf hin, dass keine Zusammenhänge zwischen einer Verkehrszunahme und verunglückten Greifvögeln an Straßen bestehen. Eine vorhabensbedingte Erhöhung des Kollisionsrisikos ist somit nicht anzunehmen.
Es treten keine Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ein.

Für die baubedingten Störungen ist ein Meidekorridor von 200 m anzunehmen. Innerhalb des Meidekorridors liegt das Vorkommen bei Rosenhof. Nach Angaben von BIOPLAN (2009b) handelt es sich bei diesem Vorkommen um eine Ackerbrut. Das nahegelegene Kleingewässer weist kein Röhricht auf und ist nicht als Brutplatz geeignet. Für in Äckern brütende Rohrweihen muss eine hohe Flexibilität bzgl. der Brutplatzwahl als Anpassung an wechselnde Nutzungen angenommen werden. Aufgrund der weiträumig gleichförmigen Habitatstrukturen in der intensiv landwirtschaftlich genutzten Umgebung ist ein Ausweichen der Rohrweihe in Bereiche außerhalb der baubedingten Störungskorridores möglich. Erhebliche Beeinträchtigungen durch den Baubetrieb sind für die lokale Population nicht zu erwarten.
Die Zugriffsverbote nach § 44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG treten nicht ein.

Vorhabensbedingt kommt es zu einer Überbauung eines schmalen Streifens (etwa 20 m entlang der B 207). Diese Bereiche gehören zwar zum potenziellen Jagdhabitat von im Planungsraum brütenden Rohrweihen, stellen jedoch keine essenziellen Habitatstrukturen da. Zudem ist nach KIFL (2010) vorhabensbedingt von einer geringen Abnahme der Habitatqualität bis 100 m vom Fahrbahnrand auszugehen. Die geringen potenziellen Habitatverluste im direkten Umfeld des Vorhabens können durch die Rohrweihe durch Ausweichen in andere Jagdhabitate kompensiert werden.
Es kommt nicht zum Eintreten der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG.

#### 4.3.1.12 Rotschenkel

##### 4.3.1.12.1 Kurzcharakteristik

Der Rotschenkel brütet in Deutschland überwiegend in den Küstengebieten von Nord- und Ostsee in unbeweideten Salzwiesen, Dünentälern und Marschgrünland. An der Ostsee besiedelt er überwiegend extensiv genutztes Feuchtgrünland.

Das Nest wird am Boden in Bereichen mit hoher Vegetation meist in Wassernähe angelegt.

Die Hauptbrutzeit reicht von Ende April bis Ende Juli.

Für Straßen mit einem Verkehrsaufkommen von 10.001 bis 20.000 inkl. Kfz/24h wird eine Abnahme der Habitateignung von 50 % bis 100 m und 25 % bis 200 m (Effektdistanz) zum Fahrbahnrand angegeben. Das entspricht dem Prognose-Nullfall für das Jahr 2025. Für Straßen mit einem Verkehrsaufkommen von 20.001 bis 30.000 inkl. Kfz/24h wird eine Abnahme der Habitateignung von 75 % bis 100 m und 30 % bis 200 m (Effektdistanz) zum Fahrbahnrand angegeben. Zudem werden Abnahmen von 25 % bis zur 55-dB(A)-Isophone prognostiziert (KIFL 2010).

FLADE (1994) gibt eine Fluchtdistanz gegenüber Menschen von 20 - $\geq$100 m an. In der Bauphase ist ein störungsbedingter Meidekorridor während der Brutzeit von 300 m einzustellen (vgl. ARSU 1998).

Der Bestand in Schleswig-Holstein wird mit 5.300 Revierpaaren angegeben. In den Roten Listen Schleswig-Holsteins und Deutschlands wird der Rotschenkel auf der Vorwarnliste geführt.

Im Untersuchungsgebiet bzw. dessen Umgebung wurde der Rotschenkel in etwa 610 m Entfernung zum Vorhaben bei Burg und im Bereich der Lagune an der Großenbroder Fähre nachgewiesen. Das Vorkommen bei Burg liegt außerhalb der Wirkzone des Vorhabens und ist somit für die artenschutzrechtliche Konfliktanalyse nicht relevant

##### 4.3.1.12.2 Artenschutzrechtliche Konfliktanalyse

Für den Rotschenkel sind folgende eingriffsbedingte Konflikte zu prüfen:

- Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG: Zerstörung von Gelegen durch die Baufeldberäumung, Kollisionsrisiko
- Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG: Erhebliche Störungen, bspw. durch visuelle Immissionen in der Bau- und Betriebsphase
- Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: dauerhafter Verlust bzw. maßgebliche Beschädigung von zentralen Lebensstätten

Der Rotschenkel wurde im Bereich der Lagune an der Großenbroder Fähre nachgewiesen. In diesem Bereich erfolgt kein Ausbau der B 207. Aufgrund der großen Entfernung der Vorkommen zum Baufeld sind Tötungen von Jungtieren oder Zerstörung von Gelegen ausgeschlossen. Da sich der Verlauf der B 207 in dem betroffenen Bereich nicht verändert, kommt es nicht zu einer vorhabensbedingten Erhöhung des Kollisionsrisikos.

Es treten keine Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ein.

Das Vorkommen des Rotschenkels ist vom Baufeld etwa 670 m entfernt, da in Höhe des Vorkommens kein Ausbau erfolgt. Es liegt somit außerhalb der Wirkzone baubedingter Störungen.
Die Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG treten nicht ein.

Essenzielle Habitatstrukturen werden durch das Vorhaben nicht zerstört bzw. Überbaut.
Es kommt nicht zum Eintreten der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG.

#### 4.3.1.13 Säbelschnäbler (*Recurvirostra avosetta*)

##### 4.3.1.13.1 Kurzcharakteristik

Der Säbelschnäbler lebt an der Nord- und Ostsee und in Ästuaren. Während an der Nordsee die Salzwiesen in der Nähe von Schlickwattflächen bevorzugt als

Brutplatz genutzt werden, sind an der Ostsee neben Salzwiesen, auch Strandwiesen, Nehrungshaken und Boddenseen bevorzugte Bruthabitate.
Binnendeichs werden Kleientnahmestellen und Speicherseen mit Inseln, Spülflächen, wieder vernässte Torfabbaugebiete besiedelt. Seltener werden auch Ackerflächen als Brutplatz genutzt.
Die Art brütet am Boden, auf Sand, Schlick, Torf oder Gras. Neben den regulären Koloniebruten kommen seltener auch Einzelbruten vor.
Die Hauptbrutzeit reicht von Mitte April bis Ende Juli.
Es ist nicht bekannt, dass die Art gegenüber Verkehrslärm empfindlich reagiert. Bei KIFL (2010) wird die Art nicht behandelt. FLADE (1994) gibt 100 m als Fluchtdistanz an.
Der landesweite Bestand wird aktuell mit 4.200 Brutpaaren angegeben. Der Erhaltungszustand der Art wird für Schleswig-Holstein als günstig eingestuft (MLUR 2009).
Der in Schleswig-Holstein ungefährdete Säbelschnäbler (KNIEF et al. 2010) wird in Anhang I der VSchRL geführt. Daher erfolgt die artenschutzrechtliche Prüfung auf Artniveau.
Es wurde ein Brutpaar in der Lagune bei Großenbrode (Baukilometer 4+500) nachgewiesen, dass dort ggf. nur sporadisch auftritt.

#### 4.3.1.13.2 Artenschutzrechtliche Konfliktanalyse

Für den Säbelschnäbler sind folgende eingriffsbedingte Konflikte zu prüfen:

- Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG: Zerstörung von Gelegen durch die Baufeldberäumung, Kollisionsrisiko
- Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG: Erhebliche Störungen, bspw. durch visuelle Immissionen in der Bau- und Betriebsphase
- Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: dauerhafter Verlust bzw. maßgebliche Beschädigung von zentralen Lebensstätten

Der Säbelschnäbler wurde in etwa 160 m Entfernung zum Fahrbahnrand der bestehenden B 207 festgestellt. Der Ausbau der B 207 findet überwiegend auf der

dem Vorkommen abgewandten Seite statt. Von baubedingten Risiken für Jungvögel oder Gelege ist nicht auszugehen. Die Art wird bei KIFL (2010) nicht als besonders kollisionsgefährdete Art benannt. Da sich der Verlauf der B 207 in dem betroffenen Bereich nicht wesentlich verändert, kommt es nicht zu einer vorhabensbedingten Erhöhung des Kollisionsrisikos.
Zum Eintreten der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 kommt es nicht.
Da das Revierzentrum außerhalb der artspezifischen Fluchtdistanz zur B 207 liegt, sind durch den Baubetrieb keine erheblichen Störungen zu erwarten.
Das Eintreten der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 kann ausgeschlossen werden.

Durch das Vorhaben werden keine durch die Art genutzten Habitatstrukturen überbaut. Für eine vorhabensbedingte Abnahme der Habitateignung durch eine Zunahme des Verkehrs liegen keine Hinweise vor.
Es kann davon ausgegangen werden, dass es nicht zum Eintreten der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 kommt.

Für den Säbelschnäbler kann festgestellt werden, dass es vorhabensbedingt nicht zum Eintritt der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG kommen wird.

#### 4.3.1.14 Sandregenpfeifer (Charadrius hiaticula)

##### 4.3.1.14.1 Charakteristik und Bestand

Die Vorkommensschwerpunkte des Sandregenpfeifers stellen v. a. die dynamischen Strandlebensräume an der Nord- und Ostseeküste dar. Im Binnenland tritt die Art nur in sehr vereinzelt auf. Hier werden vegetationsarme oder -lose Bereiche in großen Flussauen, an Binnenseen oder anthropogen entstandene Pionierlebensräume (Spülfelder, Kiesgruben, Großbaustellen) besiedelt. Selten werden auch Äcker in Gewässernähe genutzt (ANDRETZKE et al. 2005; BAUER et al. 2005; BERNDT et al. 2002).
Territorialität ist schwach ausgeprägt. In Abhängigkeit von der Habitateignung kann es auch zur Bildung von lockeren Kolonien kommen.

Die Siedlungsdichten können sehr stark schwanken und sind hochgradig abhängig von der Habitateignung. BAUER et al. (2005) beschreiben für Optimalhabitate an den Küsten relativ hohe Dichten - z. B. bis 40 Brutpaare in einem 13 ha großen Bereich. Im Binnenland ist die Dichte dagegen grundsätzlich gering und die Vorkommen beschränken sich meist auf Einzelbrutpaare. FLADE (1994) gibt zur Brutzeit einen durchschnittlichen Raumbedarf von > 1 - 5 ha bzw. > 200 m Strandlänge an.
Die Nistmulde befindet sich meist auf nicht oder nur sehr spärlich bewachsenen Flächen. Generell findet nur eine Brut statt, Zweitbruten sind aber häufig. Die Legeperiode im Binnenland erstreckt sich in der Regel von Mitte Mai bis Mitte Juli, selten bis August. Die Brutdauer beträgt 21 - 28 Tage, die nestflüchtenden Jungvögel sind mit etwa 24 Tagen flügge. Das Brutgeschäft ist in der Regel auch bei mehreren Bruten Ende August abgeschlossen (ANDRETZKE et al. 2005; BAUER et al. 2005).

In GARNIEL et al. (2009) finden sich keine Angaben zur Art. Aufgrund der regelmäßigen Besiedlung von sehr störungsintensiven Kiesgruben und Großbaustellen im Binnenland ist der Sandregenpfeifer als hochgradig störungstolerant zumindest gegenüber Lärm und kontinuierlichen optischen Reizen einzustufen. Nach FLADE (1994) beträgt die Fluchtdistanz gegenüber Menschen < 10 - 30 m. Im unmittelbaren Brutbereich ist die kritische Distanz gegenüber Menschen aber wesentlich höher anzusetzen, bei deren regelmäßiger Unterschreitung mit Brutaufgaben gerechnet werden muss. Vorgeschlagen werden 100 m.

Der landesweite Bestand wird aktuell mit 500 Brutpaaren angegeben. Der Erhaltungszustand der Art wird für Schleswig-Holstein als ungünstig eingestuft (MLUR 2009).

Insgesamt konnten 6 Reviere im Planungsraum festgestellt werden (s. Tabelle 4-9).

**Tabelle 4-9: Reviere des Sandregenpfeifers mit Angaben zur Lage und zur Entfernung zum Vorhaben.**

| Lage | Baukilometer | BP | Entfernung | Relevanz |
|---|---|---|---|---|
| Nördlich Mittelhof | 2+800 | 1 | 350 m | ja |
| Nördlich Großenbrode | 4+500 | 1 | 250 m | ja |
| Östlich Sundbrücke | 6+800 | 1 | 220 m | ja |
| Westlich Sundbrücke | 7+000 | 1 | 118 m | ja |
| Nordwestlich Niendorf östlich B 207 | 16+500 bis 17+200 | 1 | 330 m | ja |

#### 4.3.1.14.2 Artenschutzrechtliche Konfliktanalyse

Für Sandregenpfeifer sind folgende eingriffsbedingte Konflikte zu prüfen:

- Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG: Zerstörung von Gelegen durch die Baufeldberäumung, Kollisionsrisiko
- Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG: Erhebliche Störungen, bspw. durch visuelle Immissionen in der Bau- und Betriebsphase
- Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: dauerhafter Verlust bzw. maßgebliche Beschädigung von zentralen Lebensstätten

Die Revierzentren aller Vorkommen sind > 100 m von der B 207 entfernt. Es kann ausgeschlossen werden, dass es zur vorhabensbedingten Zerstörung von Gelegen oder zur Tötung von Jungvögeln kommt. Die Art wird bei KIFL (2010) nicht als besonders kollisionsgefährdete Art benannt. Das Kollisionsrisiko nimmt vorhabensbedingt nicht zu, da sich die Lage der bestehenden B 207 nur unwesentlich ändert. Ggf. kann das Kollisionsrisiko vorhabensbedingt sogar verringert werden, da ein kontinuierlicherer Verkehrsfluss die Gefahrensituation an der Straße für Vögel besser abschätzbar macht.
Es kommt somit nicht zum Eintreten der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG.

Erhebliche Störungen durch die Bauarbeiten sind auszuschließen, da einerseits der Ausbau jeweils an der den Vorkommen abgewandten Seite der B 207 stattfindet, was zu einer Abschirmung baubedingter Störungen durch den Straßenverkehr

führt und andererseits das Emissionsband baubedingter Störungen, dass hier mit 100 m vom Baufeld anzusetzen ist, die Revierzentren nicht erreichen.
Das Eintreten des Verbotstatbestands § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (erhebliche Störungen) ist auszuschließen.

Durch das Vorhaben werden keine vom Sandregenpfeifer genutzten Habitate überbaut. Eine Abnahme der Habitateignung wird in KIFL (2010) nicht ausgeführt, jedoch kann aufgrund der hohen Störungstoleranz der Art und der Entfernung der Revierzentren zur Straße davon ausgegangen werden, dass es durch die vorhabensbedingte Verkehrszunahme nicht zum Verlust von Brutplätzen kommt.
Das Eintreten des Verbotstatbestands § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Habitatverlust) kann ausgeschlossen werden.

#### 4.3.1.15 Schnatterente

##### 4.3.1.15.1 Kurzcharakteristik

Die Schnatterente brütet an seichten meso- bis eutrophen Stillgewässern oder leicht strömenden Fließgewässern. Auch an Gräben im Grünland (ANDRETZKE et al. 2005 und BAUER et al. 2005).
Die Hauptbrutzeit liegt zwischen Anfang April und Anfang August (ANDRETZKE et al 2005).
Nach KIFL (2010) gehört die Schnatterente zu den Vögeln ohne spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen und für die der Verkehrslärm keine Relevanz besitzt. Die Lärmempfindlichkeit ist gering. Die Fluchtdistanz wird von KIFL (2010) mit 200 m angegeben.
Der landesweite Bestand wird aktuell mit 2.000 Brutpaaren angegeben. Der Erhaltungszustand der Art wird für Schleswig-Holstein als günstig eingestuft (MLUR 2009).
Die Schnatterente wurde von BIOPLAN (2009b) nicht reviergenau erfasst, sondern nur den einzelnen Funktionsräumen zugeordnet, da zu dem damaligen Zeitpunkt eine Einzelartbetrachtung nicht vorgesehen war. Aus diesem Grund wurden für die Schnatterente ergänzend die Ergebnisse der Brutvogelkartierungen zur

Schienenanbindung der Festen Fehmarnbelt Querung (LEGUAN GMBH 2013) für dieses Gutachten berücksichtigt. Das Untersuchungsgebiet der Schienenanbindung der Festen Fehmarnbelt Querung umfasste 2013 die Bau-km 0+700 bis Bauende Festland dieses Vorhabens und somit auch die von Bioplan kartierten Funktionsräume auf dem Festland. Alle potenziell geeigneten Bruthabitate des Untersuchungsraumes wurden erfasst.

Bei den 2013 nicht erfassten Bereichen am Anfang der Ausbaustrecke handelt es sich um intensiv ackerbaulich genutzte Bereiche.

In 2013 konnte nur ein Schnatterentenbrutpaar im Funktionsraum „Küstenlandschaft südlich des Mutter- und Kind-Kurheimes nördlich Großenbrode", für den auch BIOPLAN (2009b) das Vorkommen bestätigt hat, nachgewiesen werden. Im Funktionsraum „offene Agrarlandschaft Festland" konnte ein Vorkommen abweichend von den Kartierergebnissen BIOPLAN (2009) nicht bestätigt werden.

**Tabelle 4-10: Reviere des Sandregenpfeifers mit Angaben zur Lage und zur Entfernung zum Vorhaben.**

| Lage | Baukilometer | BP | Entfernung | Relevanz |
|---|---|---|---|---|
| Küstenlandschaft südlich des Mutter- und Kind-Kurheimes nördlich Großenbrode | 4+300 | 1 | 100 m | ja |
| offene Agrarlandschaft Festland | Kein Vorkommen | - | - | nein |

Im Vergleich zu den Erfassungen von BIOPLAN (2009b) beschränken sich die aktuellen Vorkommen auf Küstenbiotope. Vorkommen in landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen sind aktuell nicht mehr besiedelt. Ein Vorkommen in den bei den aktuellen Kartierungen nicht berücksichtigten Bereichen ist, auf Grund der dort vorhandenen intensiven Nutzung und angesichts der aktuellen Habitatnutzung auszuschließen.

#### 4.3.1.15.2 Artenschutzrechtliche Konfliktanalyse

Für die Schnatterente sind folgende eingriffsbedingte Konflikte zu prüfen:

- Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG: Zerstörung von Gelegen durch die Baufeldberäumung, Kollisionsrisiko

- Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG: Erhebliche Störungen, bspw. durch visuelle Immissionen in der Bau- und Betriebsphase
- Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: dauerhafter Verlust bzw. maßgebliche Beschädigung von zentralen Lebensstätten

**Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG**

Ein Vorkommen im Baubereich des Vorhabens ist auszuschließen. Potenziell geeignete Habitate liegen direkt an der Lagune, die durch das Vorhaben nicht berührt wird.

**Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG**

Störungen während der Bauphase können durch die Nähe des Eingriffsbereichs zu zentralen Lebensstätten (Aufzuchtgewässer und Brutplatz) nicht vollkommen ausgeschlossen werden. Für das einzelne Vorkommen an der Lagune ist ein Ausweichen nur begrenzt möglich, da die Wasserflächen überwiegend innerhalb der Fluchtdistanz der Art liegen. Da die Störungen nur temporär sind und die in Schleswig-Holstein ungefährdete Schnatterente sich in einem günstigen Erhaltungszustand befindet und lediglich ein Brutpaar betroffen ist, sind erhebliche Auswirkungen durch baubedingte Störungen für die lokale Population auszuschließen.

**Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG**

Eine dauerhafte Entwertung der Lagune alsBrut- und Aufzuchtgewässer ist auszuschließen. Eine Zunahme betriebsbedingter Störungen ist im Bereich der Großenbroder Lagune nicht gegeben. Die Lagune ist nicht durch Flächenverluste betroffen, da der Ausbau auf der lagunenabgewandten Seite stattfindet.
Zusammenfassend ist für die Schnatterente der Eintritt der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG auszuschließen.

#### 4.3.1.16 Uferschwalbe (*Riparia riparia*)

##### 4.3.1.16.1 Kurzcharakteristik

Die Brutplätze befinden sich an senkrechten und vegetationsfreien Steilwänden insbesondere in Sand- und Kiesgruben sowie an Steilküsten. Die Brutröhren befinden sich außerhalb der Erreichbarkeit von Beutegreifern wie z. B. Fuchs oder Marder. Ursprüngliche Vorkommen an Flussuferabbrüchen sind aufgrund von Fließgewässerregulierungen kaum mehr vorhanden. Als Nahrungshabitate werden Felder, Wiesen, Gewässer und Feuchtgebiete bis etwa 10 km Entfernung zum Brutplatz aufgesucht (ANDRETZKE et al. 2005 und BAUER et al. 2005).

Die Regelbrutzeit liegt zwischen Mitte Mai und Anfang September (ANDRETZKE et al. 2005 und BAUER et al. 2005). Nach Ankunft aus den Überwinterungsgebieten beginnt ab Mai die Eiablage, Zweitbruten sind möglich. Spätestens Anfang September sind die letzten Jungen flügge (KIEL 2007).

Nach KIFL (2010) ist die Lärmempfindlichkeit der Uferschwalbe gering. Der Störradius zur Kolonie wird von den Autoren mit 200 m angegeben. FLADE (1994) gibt eine Fluchtdistanz von 10 m gegenüber Menschen an. Aus den benannten Brutvorkommen leitet sich auch eine relativ geringe Empfindlichkeit gegenüber arbeitenden Menschen und Maschineneinsatz ab. Für die artenschutzrechtliche Konfliktanalyse wird präventiv von einem Meidekorridor von 50 m ausgegangen.

Der landesweite Bestand wird aktuell mit 10.000 - 35.000 Brutpaaren angegeben. Der Erhaltungszustand der Art wird für Schleswig-Holstein als günstig eingestuft (MLUR 2009).

An der Steilküste bei Heiligenhafen (Baukilometer 1+000) in einer Entfernung von 430 m zum Vorhabensbereich wurde eine Kolonie mit 11 Brutröhren nachgewiesen.

##### 4.3.1.16.2 Artenschutzrechtliche Konfliktanalyse

Für die Uferschwalbe sind folgende eingriffsbedingte Konflikte zu prüfen:

- Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG: Zerstörung von Gelegen durch die Baufeldberäumung, Kollisionsrisiko

- Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG: Erhebliche Störungen, bspw. durch visuelle Immissionen in der Bau- und Betriebsphase
- Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: dauerhafter Verlust bzw. maßgebliche Beschädigung von zentralen Lebensstätten

Aufgrund der großen Entfernung der Kolonie zum Vorhaben sind Zerstörungen von Gelegen oder das Töten von Jungtieren auszuschließen. Die Art wird bei KIFL (2010) nicht als besonders kollisionsgefährdete Art benannt. Durch eine vorhabensbedingte Verkehrszunahme kommt es nicht zu einer Erhöhung des Kollisionsrisikos, da sich der Verlauf der B 207 nur unwesentlich ändert.
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG treten nicht ein.

Da die Kolonie weit außerhalb des Meidekorridors zu Baustellen liegt, sind baubedingte Störungen auszuschließen.
Das Eintreten der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist nicht gegeben.
Durch das Vorhaben werden keine essenziellen Habitate überbaut. Eine signifikante Abnahme der Habitateignung von Jagdrevieren ist nicht gegeben.
Es kommt nicht zum Eintreten von Zugriffsverboten nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG.

#### 4.3.1.17 Uhu (*Bubo bubo*)

##### 4.3.1.17.1 Kurzcharakteristik und Bestand

Der Uhu bevorzugt reich gegliederte Landschaften mit Wäldern, Freiflächen und Gewässern, die ganzjährig ein ausreichendes Nahrungsangebot besitzen. Zum Brüten werden neben Felsen und Geröll bedeckten Steilwänden auch Steinbrüche, Kies- und Sandgruben mit Nischen oder Höhlen, alte Nester von Großvögeln auf Bäumen sowie Gebäude genutzt (ANDRETZKE et al. 2005 und BAUER et al. 2005).
Die Größe des Streifgebietes beträgt nach BAUER et al. (2005) etwa 12 bis 20 km². Die Jagdgebiete liegen meist nicht weiter als 5 km vom Nistplatz entfernt.

Die Regelbrutzeit reicht von Ende Februar bis Mitte Juni. Die Brutdauer beträgt 33 bis 35 Tage, die Nestlingsdauer etwa 30 bis 50 Tage. Nach dem Verlassen des Nestes klettern die Jungen als Ästlinge umher und sind nach insgesamt 60 bis 70 Tagen flugfähig (ANDRETZKE et al. 2005).

Die Fluchtdistanz gegenüber dem Menschen wird von FLADE (1994) mit 60 m angegeben. Aus den benannten Brutvorkommen leitet sich auch eine relativ geringe Empfindlichkeit gegenüber arbeitenden Menschen und Maschineneinsatz ab. Meidekorridore gegenüber Baustellen werden bei ARSU (1998) für den Uhu nicht angegeben. Die dort angegebenen Korridore für Großvogelarten halboffener Landschaften betragen mindestens 200 m. Präventiv wird daher dieser Wert angenommen.

KIFL (2010) gibt für den Uhu eine mittlere Lärmempfindlichkeit an, wobei die Effektdistanz mit 500 m bzw. ein kritischer Schallpegel von 58 dB(A) angegeben wird. In dem hier zu betrachtenden Vorhaben liegt die 58-dB(A)-Isophone innerhalb der Effektdistanz. Für Straßen mit 10.001 bis 20.000 KFZ/24 h wird eine Abnahm der Habitateignung von 40 % bis 100 m, 40 % bis zur 58-dB(A)-Isophone und 20 % bis zur Effektdistanz angegeben. Bei Straßen mit einem Verkehrsaufkommen von 20.001 bis 30.000 KFZ/24 h ist eine Abnahme der Habitatqualität von 60 % bis 100 m, 40 % bis zur 58-dB(A)-Isophone und 20 % bis zur Effektdistanz anzunehmen.

Der landesweite Bestand wird aktuell mit 360 Brutpaaren angegeben. Der Erhaltungszustand der Art wird für Schleswig-Holstein als günstig eingestuft (MLUR 2009).

Der Uhu wurde bei Fehmarnsund (Baukilometer 8+400) in einer Entfernung von 850 m zum Vorhaben nachgewiesen.

#### 4.3.1.17.2 Artenschutzrechtliche Konfliktanalyse

Für den Uhu sind folgende eingriffsbedingte Konflikte zu prüfen:

- Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG: Zerstörung von Gelegen durch die Baufeldberäumung, Kollisionsrisiko
- Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG: Erhebliche Störungen, bspw. durch visuelle Immissionen in der Bau- und Betriebsphase

- Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: dauerhafter Verlust bzw. maßgebliche Beschädigung von zentralen Lebensstätten

Aufgrund der großen Entfernung des Vorkommens zum Baufeld sind Tötungen von Jungtieren oder Zerstörung von Gelegen ausgeschlossen. Ein vorhabensbedingt erhöhtes Kollisionsrisiko besteht nicht, da sich die Lage der B 207 nur unwesentlich ändert. Zwar kommt es zu einer Verkehrszunahme, jedoch liegt die Trasse etwa 1.500 m vom Vorkommen entfernt.

Es treten keine Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ein.

Das Vorkommen des Uhus ist vom Baufeld etwa 1.600 m entfernt, da in Höhe des Vorkommens kein Ausbau erfolgt. Das Vorkommen liegt somit außerhalb der Wirkzone baubedingter Störungen.
Die Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG treten nicht ein.

Essenzielle Habitatstrukturen werden durch das Vorhaben nicht zerstört bzw. Überbaut. Eine Abnahme der Habitateignung ist im geringen Umfang bis zur Effektdistanz von 500 m zu erwarten. Hiervon wären potenzielle Jagdhabitate des Uhus betroffen, die jedoch nicht essenziell für das Vorkommen des Uhus sind.
Es kommt nicht zum Eintreten der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG.

### 4.3.2 Gildenbetrachtung

#### 4.3.2.1 Ungefährdete Vogelarten der Gewässer inkl. Uferstreifen

##### 4.3.2.1.1 Charakteristik und Bestand

In dieser Gilde werden häufige Brutvögel anthropogener und natürlicher Stillgewässer und langsam fließender Gewässer zusammengefasst. Besiedelte Habitate sind z. B. Fischteiche, Klärteiche, Abbaugewässer, Moorgewässer, Sölle, Weiher,

natürliche Seen, Parkteiche sowie Grabensysteme in Grünlandgebieten (ANDRETZKE et al. 2005).
Für einige Arten ist das Vorhandensein von Verlandungsvegetation wie Röhrichten und Seggenriedern essenziell (enge Bindung an Schilfröhrichte bei Teichrohrsänger). An das Gewässer angrenzende Bereiche mit Deckung bietender Vegetation wie Staudenfluren und Weidengebüschen sind als Neststandorte Bestandteil des Habitats. Graugänse benötigen darüber hinaus geeignete Weideflächen (Grünland) in der Umgebung des Gewässers (ANDRETZKE et al. 2005). Bei der Teichralle wurde mehrjährige Reviertreue nachgewiesen (GLUTZ VON BLOTZHEIM 1994). Die Raumansprüche der Arten liegen zwischen einigen hundert m² (Gewässer- bzw. Röhrichtfläche bei Teichralle und Teichrohrsänger) und mehreren ha (Habitat einschl. Äsungsflächen bei Graugans). Die Brutzeit der Arten dieser Gilde erstreckt sich von Anfang März bis Ende August (ANDRETZKE et al. 2005).
Die Arten der Gilde zeigen überwiegend kein Meideverhalten gegenüber Verkehrslärm. Rohrammer und Teichrohrsänger haben eine schwache, die Wasserralle eine mittlere Lärmempfindlichkeit mit einer Effektdistanz von 300 m. Die Fluchtdistanzen nach FLADE (1992) liegen zwischen 10 m (Teichralle) und 200 m (Graugans,).
Die Arten dieser Gilde sind im Untersuchungsgebiet weit verbreitet. Schwerpunktvorkommen sind an der Lagune nördlich Großenbrode sowie in den Salzwiesen und der Lagune bei der Großenbroder Fähre. Daneben kommen verschiedene kleinere Gewässer im Untersuchungsgebiet vor. Einige Arten wie z. B. die Stockente sind bzgl. der Habitatqualität so flexibel, dass sie auch an kleineren straßennahen Gräben vorkommen können.

#### 4.3.2.1.2 Artenschutzrechtliche Konfliktanalyse

Für die Gilde sind folgende eingriffsbedingten Konflikte zu prüfen:

- Tötung und/oder Verletzung von Alt-und Jungvögeln sowie Zerstörung von Gelegen durch die Baufeldberäumung
- Tötung und/oder Verletzung von Alt-und Jungvögeln durch trassennah erhöhtes Kollisionsrisiko

- Störungen, bspw. durch akustische und visuelle Immissionen in der Bau- und Betriebsphase
- dauerhafter Habitatverlust durch Überbauung

Einige Arten der Gilde - insbesondere Stockente, Teichralle, Rohrammer und Teichrohrsänger - sind im Bereich des Baufeldes zu erwarten. Neben Gräben, die im Einzelfall eine geringe Habitateignung aufweisen können, befinden sich im Eingriffsgebiet ein neu angelegtes Regenrückhaltebecken an der Tankstelle an der B 207 (Gewässer 10), ein neu angelegtes Regenrückhaltebecken an der B 207 nördlich Strukkamp (Gewässer 60), ein Kleingewässer im Acker nördlich Bannesdorf (Gewässer 55) und eine größere Gewässeranlage am Rand eines Rastplatzes östlich Todendorf (Gewässer 56), an dem das Teichhuhn nachgewiesen wurde, als geeignete Habitate für Arten dieser Gilde vor. In den genannten Bereichen besteht der Konflikt der Tötungen von Individuen während der Bauphase.

Eine Verbotsmeidung wird durch eine Baufeldräumung der genannten Gewässer (Nr. 10, 55, 56, 60) außerhalb der Brutzeit erreicht (Maßnahmen-Nr. 0.6).

Das Eintreten des Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist bei Umsetzung der Maßnahme nicht gegeben.

Es ist generell nicht davon auszugehen, dass sich die Reviere vorkommender Arten auf beide Seiten der Straße erstrecken werden. Gehäufte trassenquerende Flugaktivitäten sind somit nicht zu erwarten. Allerdings werden einige Arten der Gruppe als kollisionsgefährdet benannt (KIFFL 2010, ERRITZOE et al. 2003), wenn sie nah der Trasse brüten. Eine Erhöhung des Kollisionsrisikos ist allenfalls in Bereichen zu erwarten, in denen trassennah Regenrückhaltebecken neue Habitate darstellen werden. Durch den Bau von Kollisionsschutzeinrichtungen (Maßnahme 5.2) im Bereich des trassennahen Vorkommensschwerpunktes an der Lagune bei Großenbrode wird das Kollisionsrisiko insgesamt jedoch deutlich gesenkt.

Es kann somit festgestellt werden, dass es bei Umsetzung der oben genannten Maßnahmen nicht zum Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kommt.

Anhand der Fluchtdistanzen von FLADE (1992) lässt sich eine baubedingte Wirkzone von maximal 200 m annehmen. Da die betroffenen Arten Habitate besiedeln, die relativ häufig anzutreffen sind, ist davon auszugehen, dass potenziell durch Bauarbeiten gestörte Brutpaare in ungestörte Habitate ausweichen. Insbesondere im Schwerpunktvorkommen an der Lagune bei Großenbrode ist ein Ausweichen innerhalb des Gewässers in ungestörte Bereiche möglich. Erhebliche Störungen für die lokale Population sind durch diese temporären Störungen nicht zu erwarten, da das Populationsniveau dieser relativ häufigen Arten nach der Bauphase unverändert bleiben wird.
Das Eintreten der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist nicht gegeben.

Durch das Vorhaben kommt es zur Überbauung mehrerer Kleingewässer mit potenzieller Habitateignung. In einem dieser Gewässer wurde die Teichralle nachgewiesen (s. o.). Zudem kommt es zu einer Habitatminderung durch eine vorhabensbedingte Zunahme des Verkehrs, die sich aufgrund der Vorbelastung nicht signifikant auswirkt, zumal nur wenige Arten dieser Gilde überhaupt gegenüber Verkehrslärm empfindlich reagieren.
Es ist davon auszugehen, dass die hier betrachteten Arten den Lebensraumverlust überwiegend durch Ausweichen in andere Habitate in der Umgebung ausgleichen können. Durch die Errichtung von Kollisionsschutzeinrichtungen an der Lagune bei Großenbrode wird zudem die Habitatqualität in diesem Schwerpunktvorkommen der Gewässerarten gegenüber dem Ist-Zustand deutlich verbessert (Maßnahme Nr.: 5.2). Zudem ist die Entwicklung von extensivem Grünland bei Gaarz mit Wasser führenden Senken (Maßnahmen Nr. 20.1) geplant.
Das Eintreten der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 ist somit nicht gegeben.

#### 4.3.2.2 Ungefährdete Vogelarten der halboffenen Standorte und Ökotone inkl. Gras- und Hochstaudenfluren

##### 4.3.2.2.1 Charakteristik und Bestand

Hierzu gehören die häufigen Brutvögel offener und halboffener Landschaften mit Gehölzstrukturen, Staudenfluren und Bereichen mit niedrigwüchsiger Vegetation. Zu den besiedelten Habitaten zählen Kulturlandschaften mit Hecken, Baumreihen und Einzelbäumen, Feuchtgebiete mit Staudenfluren und Gebüschen, Moore, Heiden, Aufforstungen, Waldränder, Lichtungen und Brachflächen. Für einige Arten sind Gehölze als Sitzwarten oder Brutplätze essenziell (Baumpieper, Dorngrasmücke, Goldammer, Hänfling, Stieglitz). Die Brutzeit beginnt Ende März (Fasan) und reicht bis Anfang August (Karmingimpel). Die Arten der Gruppe sind Standvögel (z. B. Fasan und Rebhuhn), Teil- bzw. Kurzstreckenzieher (z. B. Hänfling, Stieglitz) und Langstreckenzieher (z. B. Sumpfrohrsänger, ANDRETZKE et al. 2005).

Brutplatztreue kommt bei einigen Arten vor (z. B. Hänfling; GLUTZ VON BLOTZHEIM, 1997a). Die Raumansprüche der Singvögel in der Gruppe sind gering. Sie liegen unter günstigen Bedingungen zwischen wenigen hundert m² (Sumpfrohrsänger; GLUTZ VON BLOTZHEIM, 1991) und einigen tausend m² (Goldammer; GLUTZ VON BLOTZHEIM, 1997b), die Nahrungsreviere von Hänfling und Stieglitz können eine Größe von einigen ha haben.

Der Kuckuck ist ein Brutschmarotzer. Das Weibchen weist dabei eine hohe Wirtsvogelspezifität auf, um den Fortpflanzungserfolg zu sichern. Die starke Wirtsprägung als Voraussetzung einer solchen Fortpflanzungsstrategie führt dazu, dass sowohl Verhalten als auch Eifärbung an eine Wirtsvogelart bzw. mehrere sehr eng verwandte Arten fixiert sind. Ein Wirtswechsel ist somit für die einzelnen Weibchen nicht möglich bzw. findet dann meist keine erfolgreiche Reproduktion statt (BAUER et al. 2005). Die Hauptwirte des Kuckucks in Mitteleuropa sind v. a. Stelzen, Pieper, Würger, Heckenbraunelle, Grasmücken, Rohrsänger, Rotkehlchen und Rotschwänze.

Nach KIfL (2020) setzt sich diese ökologische Gilde aus überwiegend höchstens schwach lärmempfindlichen Arten zusammen. KIfL (2010) gibt folgende Abnah-

men der Habitateignung in Abhängigkeit von der Entfernungsklasse für eine Verkehrsbelastung von 20.001 bis 30.000 Kfz/24h an:

- Vom Fahrbahnrand bis 100 m Entfernung zur Trasse: 60 -%ige Abnahme der Habitateignung bzw. Siedlungsdichte
- Von 100 m Entfernung zur Trasse bis zur artspezifischen Effektdistanz (200 m): 20 -%ige Abnahme der Habitateignung

Für den Kuckuck wird eine mittlere Lärmempfindlichkeit angegeben. Die vorhabensbedingte direkte Flächeninanspruchnahme ist für den Kuckuck nur indirekt über eine ggf. maßgebliche Senkung der Wirtsvogeldichte relevant. Aufgrund der artenschutzrechtlichen Notwendigkeit einer nachfolgenden vollständigen Kompensation werden die beeinträchtigten Wirtsvogelhabitate weitestgehend im räumlichen Kontext ausgeglichen.
GARNIEL et al. (2007) und KIFL (2010) geben für das Rebhuhn einen artspezifisch kritischen Schallpegel von 55 dB(A) tagsüber und eine Effektdistanz von 300 m an. Innerhalb dieser Immissionszone gibt KIFL (2010) folgende Abnahmen der Habitateignung in Abhängigkeit von der Entfernungsklasse für eine Verkehrsbelastung von 20.001 bis 30.000 Kfz/24h an:

- Vom Fahrbahnrand bis 100 m Entfernung zur Trasse: 75-%ige Abnahme der Habitateignung bzw. der Siedlungsdichte
- Von 100m Entfernung zur Trasse bis zur artspezifischen Effektdistanz (300 m): 30-%ige Abnahme der Habitateignung bzw. der Siedlungsdichte
- Von der artspezifischen Effektdistanz bis 55-dB(A)-Isophone (tagsüber): 25-%ige Abnahme der Habitateignung bzw. der Siedlungsdichte

Im Untersuchungsgebiet finden sich derartige Lebensräume über die gesamte Trassenlänge verteilt.

#### 4.3.2.2.2 Artenschutzrechtliche Konfliktanalyse

Für die Gilde sind folgende eingriffsbedingten Konflikte zu prüfen:

- Tötung und/oder Verletzung von Alt-und Jungvögeln sowie Zerstörung von Gelegen durch die Baufeldberäumung
- Tötung und/oder Verletzung von Alt-und Jungvögeln durch trassennah erhöhtes Kollisionsrisiko
- Störungen, bspw. durch akustische und visuelle Immissionen in der Bau- und Betriebsphase
- dauerhafter Habitatverlust durch Überbauung
- dauerhafter Habitatverlust durch Überschreitung artspezifischer Schwellenwerte hinsichtlich der Empfindlichkeit gegenüber Störimmissionen

Da Vogelarten der halboffenen Standorte im unmittelbaren Bereich der Trasse vorkommen, besteht ein möglicher Konflikt durch Tötungen von Individuen während der Baufeldräumung, da die meisten Arten direkt in den zu beseitigenden Gehölzstrukturen nisten.
Hierfür ist der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG anzunehmen.
Eine Verbotsmeidung für die gebüschbrütenden Arten wird über das Aussetzen der Baufeldräumung (Gehölze) während der Brut- und Aufzuchtzeit zwischen Ende März und Juli erreicht (Maßnahmen Nr. 0.6).
Arten der Gilde können entlang der gesamten Baustrecke vorkommen. Die Brut- und Aufzuchtzeit liegt zwischen Ende März und Anfang August. Eine Verbotsmeidung wird über das Aussetzen der Baufeldräumung (Gehölze) während der Brut- und Aufzuchtzeit erreicht.
KIFL (2010) weist die Arten dieser Gruppe nicht als besonders kollisionsgefährdet aus. Die Reviere der betroffenen Arten sind i. d. R. relativ klein und werden sich nicht über beide Seiten der Straße erstrecken. Somit wird es nicht zu gehäuften trassenquerenden Flugaktivitäten der dort brütenden Vögel kommen. Eine vorhabensbedingte Erhöhung des Kollisionsrisikos ist nicht anzunehmen.
Durch das Umsetzen der vorgeschlagenen Maßnahmen wird das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG verhindert.

Aufgrund der sehr geringen Störempfindlichkeit der Arten mit Fluchtdistanzen von maximal 20 m, die zudem ungefährdet sind, ist davon auszugehen, dass die nur temporär stattfindenden Bauarbeiten sich nicht erheblich auf das lokale Bestandsniveau der lokalen Bestände auswirken.
Somit kann das Eintreten von Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Durch das Vorhaben kommt es zu vergleichsweise geringen Habitatverlusten im Vorhabensbereich. Für diese Bereiche sind überwiegend bereits im Ist-Zustand Minderungen der Habitatqualität durch die bestehende B 207 zu erwarten. Durch die prognostizierte Zunahme des Verkehrs kommt es zu einer sehr geringen Abnahme der Habitatqualität, die sich für die meisten Arten bis maximal 200 m vom Fahrbahnrand auswirken wird. Wenngleich die Brutpaare einiger Arten auf geeignete Habitate in der Umgebung ausweichen können, ist für ein Teil der Arten anzunehmen, dass geeignete Habitate in der Umgebung bereits besetzt und somit ein Ausweichen nicht möglich ist.
Zur Kompensation der potenziellen Verluste ist die Anlage von Knicks und Ruderalfluren geplant (Maßnahmen Nr. 6.6, 6.8, 10.1, 11.1 und 17.1).
Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist somit nicht gegeben.

#### 4.3.2.3 Ungefährdete Vogelarten mit Bindung an ältere (Laub-) Baumbestände

##### 4.3.2.3.1 Charakteristik und Bestand

Hierunter fallen Arten, die auf ältere Laubbaumbestände als Nahrungshabitat und/oder Brutplatz angewiesen sind. Für einige davon (Rabenkrähe, Mäusebussard) stellen Gehölze und Wälder hauptsächlich ein Nisthabitat dar, während die Nahrungshabitate meist im Offenland liegen. Für die anderen Arten sind u. a. horizontale und vertikale Waldstruktur und Vorkommen von Totholz Faktoren, die die Habitatqualität beeinflussen. Einen erheblichen Anteil der Arten stellen Höhlenbrüter. Die Waldohreule ist auf Nester bzw. Horste anderer Vogelarten (Greife und

Rabenvögel) als Neststandort angewiesen. Bei den größeren Arten (insbesondere Mäusebussard, Waldohreule und Kolkrabe) sind Brutplatz- bzw. Reviertreue stark ausgeprägt (GLUTZ VON BLOTZHEIM 1989, 1993, 1994a, b).
Die Brutzeit beginnt Mitte März und dauert bis Ende Juli (ANDRETZKE et al. 2005). Unter den Arten der Gruppe finden sich Standvögel (Rabenvögel, Buntspecht) Teilzieher (Mäusebussard, Kernbeißer) und Lang- bzw. Kurzstreckenzieher (Waldlaubsänger, Zilpzalp; ANDRETZKE et al., 2005).
Reviergrößen und Raumansprüche der Arten unterscheiden sich erheblich. Arten, die im Offenland jagen, stellen keine hohen Ansprüche an die Größe ihres Bruthabitates. Waldlaubsänger dagegen besiedeln Wälder < 10 ha in isolierter Lage in der Regel nicht. Bei Buntspechten ist die Siedlungsdichte stark vom Angebot an Totholz abhängig und liegt in Wirtschaftswäldern selten über 1,3 BP/10 ha (GLUTZ VON BLOTZHEIM 1994b).

Die im Planungsraum vorkommenden Arten dieser Gilde weisen überwiegend eine schwache Lärmempfindlichkeit mit Effektdistanz von 100 m auf. Der Mäusebussard und die Rabenkrähe zeigen kein spezifisches Meidungsverhalten gegenüber Straßen. Lediglich Buntspecht und Waldkauz haben eine mittlere Lärmempfindlichkeit mit Effektdistanzen bis 500 m (Waldkauz).
Die Fluchtdistanzen sind überwiegend gering bis 20 m. Wenige Arten weisen größere Fluchtdistanzen bis 200 m (Mäusebussard, Rabenkrähe) auf (vgl. FLADE 1994).

Einzelne Arten der Gilde kommen entlang der gesamten Trasse vor. Das Schwerpunktvorkommen liegt an der Großenbroder Aue. Der Waldkauz mit der größten Empfindlichkeit gegenüber Straßen kommt in etwa 380 m Entfernung zum Vorhaben an der Großenbroder Aue vor.

#### 4.3.2.3.2 Artenschutzrechtliche Konfliktanalyse

Für die Gilde sind folgende eingriffsbedingte Konflikte zu prüfen:

- Tötung und/oder Verletzung von Alt-und Jungvögeln sowie Zerstörung von Gelegen durch die Baufeldberäumung
- Tötung und/oder Verletzung von Alt-und Jungvögeln durch trassennah erhöhtes Kollisionsrisiko
- Störungen, bspw. durch akustische und visuelle Immissionen in der Bau- und Betriebsphase
- dauerhafter Habitatverlust durch Überbauung
- dauerhafter Habitatverlust durch Überschreitung artspezifischer Schwellenwerte hinsichtlich der Empfindlichkeit gegenüber Störimmissionen

Da Vogelarten mit Bindung an ältere (Laub-)Baumbestände im unmittelbaren Bereich der Trasse vorkommen, besteht ein möglicher Konflikt durch Tötungen von Individuen während der Baufeldräumung.

Hierfür ist der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG anzunehmen.

Eine Verbotsmeidung wird über das Aussetzen der Baufeldräumung (Gehölze) während der Brut- und Aufzuchtzeit zwischen Mitte März bis Ende Juli erreicht werden (Maßnahmen-Nr. 0.6).

KIFL (2010) weist die Arten dieser Gruppe überwiegend nicht als besonders kollisionsgefährdet aus. Im Bereich des Schwerpunktvorkommens der Gilde an der Großenbroder Au wird durch Kollisionsschutzeinrichtungen das Kollisionsrisiko zudem deutlich gesenkt (Maßnahme 5.2).
Der Mäusebussard wird von KIFL (2010) als Art mit einem besonderen Kollisionsrisiko benannt. Die Gefährdung ist insbesondere dadurch gegeben, dass die Art im Straßenverkehr verunglückte Tiere am Straßenrand aufnimmt. Da auf Grund der nur unwesentlich veränderten Lage der B 207 vorhabensbedingt nicht mit einer signifikanten Zunahme von verunglückten Tieren zu rechnen ist, wird das Kollisionsrisiko für den Mäusebussard ebenfalls nicht signifikant zunehmen. Von einem systematisch erhöhten Kollisionsrisiko ist somit nicht auszugehen.

Es kommt bei Durchsetzung der Maßnahme 0.6 somit nicht zum Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG.

Bei Kleinvögeln in Wäldern kann von einer geringen Fluchtdistanz ausgegangen werden (z. B. Waldlaubsänger: 10 - 15 m), während bei tagaktiven Greifvögeln und Rabenvögeln, je nach Gewöhnung an den Menschen von großen Fluchtdistanzen ausgegangen werden muss (z. B. Mäusebussard, Rabenkrähe: bis 200 m). Es ist davon auszugehen, dass die betroffenen Arten während der Bauphase in angrenzende Habitatstrukturen ausweichen können. Eine erhebliche Störung, die Einfluss auf die lokalen Bestandsniveaus hat, kann bei den ohnehin häufigen und ungefährdeten Arten ausgeschlossen werden.
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG treten nicht ein.

Durch das Vorhaben kommt es zu kleinflächigen Habitatverlusten entlang der B 207. Hiervon sind Flächen betroffen, die aufgrund der Nähe zur bestehenden B 207 bereits eine verringerte Habitatqualität aufweisen. Zudem kann eine sehr geringe Abnahme der Habitatqualität durch ein vorhabensbedingt erhöhtes Verkehrsaufkommen erwartet werden. Nur wenige Arten der Gilde (Buntspecht und Waldkauz) weisen eine mittlere Lärmempfindlichkeit auf und wären somit von der Zunahme des Verkehrs etwas stärker betroffen. Die ungefährdeten und relativ häufigen Arten dieser Gilde können auf den Habitatverlust durch Ausweichen in angrenzende Habitate ausweichen.
Im Bereich des Schwerpunktvorkommens dieser Gilde an der Großenbroder Au sind Lärm mindernde Schutzwände vorgesehen (Maßnahme 5.2). In diesem Bereich kommen auch der Buntspecht und das einzige Brutpaar des Waldkauzes vor. Diese beiden Arten weisen nach KIFL (2007) die höchste Lärmempfindlichkeit innerhalb der Gilde auf. Durch die Maßnahme nimmt die Habitatqualität gegenüber dem Ist-Zustand in diesem Bereich zu, so dass in der Summe sogar positive Effekte zu erwarten sind.
Das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist nicht anzunehmen.

#### 4.3.2.4 Ungefährdete ubiquitäre Vogelarten sonstiger Gehölzstrukturen

##### 4.3.2.4.1 Charakteristik und Bestand

Diese Gruppe umfasst sehr anpassungsfähige Brutvögel verschiedenster Laubgehölztypen. Besiedelt werden Gehölzstrukturen im menschlichen Siedlungsbereich (einschließlich Einzelbäumen und Baumgruppen), Feldgehölze sowie verschiedenste Waldtypen und Vorwaldstadien; Gebüsche und Hecken. Einige Arten kommen hauptsächlich in menschlichen Siedlungsbereichen vor, z. B. Elster, Türkentaube (u. a. ANDRETZKE et al. 2005). Mehrere Arten aus der Gruppe benötigen gehölzfreie Biotope in der Umgebung als Nahrungshabitat, z. B. Elster, Grünfink, Türkentaube (ANDRETZKE et al. 2005) und besiedeln daher eher kleinflächige Gehölze bzw. Randbereiche. Einige wenige Arten wie z. B. Kohl- und Blaumeise sind Höhlenbrüter. Arten mit hohen Ansprüchen an die Größe der besiedelten Strukturen sind in der Gruppe nicht vertreten. Die Brut beginnt ab Mitte März, viele Arten brüten mehrmals im Jahr, bei Ringel- und Türkentauben kommen Bruten bis in den Oktober vor, für die meisten anderen Arten endet die Brutzeit im Juli (ANDRETZKE et al. 2005). Die Arten der Gruppe sind zu einem großen Teil Standvögel bzw. Teilzieher (Ausnahme: Fitis, Langstreckenzieher). Erfolgreich brütende Elstern sind reviertreu (GLUTZ VON BLOTZHEIM 1994a).
Die Vogelarten dieser Gilde haben keine oder nur eine schwache Empfindlichkeit gegenüber Verkehrslärm und weisen Effektdistanzen von 100 bis 200 m auf.

Im trassennahen Bereich sind Vogelarten sonstiger Gehölze vor allem in Knicks und Gebüschen verbreitet.

##### 4.3.2.4.2 Artenschutzrechtliche Konfliktanalyse

Für die Gilde sind folgende eingriffsbedingte Konflikte zu prüfen:

- Tötung und/oder Verletzung von Alt- und Jungvögeln sowie Zerstörung von Gelegen durch die Baufeldberäumung
- Tötung und/oder Verletzung von Alt- und Jungvögeln durch trassennah erhöhtes Kollisionsrisiko

- dauerhafter Habitatverlust durch Überbauung

Da Vogelarten der sonstigen Gehölzstrukturen im unmittelbaren Bereich der Trasse vorkommen, besteht ein möglicher Konflikt durch Tötungen von Individuen während der Baufeldräumung.

Hierfür ist der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG anzunehmen.
Eine Verbotsmeidung wird über das Aussetzen der Baufeldräumung (Gehölze) während der Brut- und Aufzuchtzeit zwischen Mitte März und Juli erreicht (Maßnahmen Nr. 0.6).
Auf Grund der großen Störungsunempfindlichkeit der Arten kommen mehrere Vertreter der Gilde (z. B. Amseln und Rotkehlchen) häufig auch in straßenbegleitenden Gehölzen vor, so dass nach KIFL (2010) ein erhöhtes Kollisionsrisiko angenommen werden kann.
Da sich die Lage der B 207 jedoch nur unwesentlich ändert und ERRITZOE et al. (2003) Lerneffekte der Brutvögel an bereits bestehenden Straßen nahe legen, kann durch den Ausbau der B 207 keine vorhabensbedingte Erhöhung des Kollisionsrisikos über das bereits im Ist-Zustand vorhandene Maß angenommen werden.
Unter Berücksichtigung der oben angeführten Maßnahmen kommt es nicht zum Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG.

Durch die Bautätigkeit kommt es zu temporären Störungen der überwiegend störungstoleranten Arten, die zu kleinräumigen Revierverlagerungen führen wird. Die potenziell betroffenen Rabenkrähen mit einer Fluchtdistanz bis 200 m können temporär in geeignete Habitate in der Umgebung ausweichen. Der mit einer Fluchtdistanz von 150 m ebenfalls störempfindliche Sperber ist mit 400 m Entfernung zum Vorhaben außerhalb des Wirkraums baubedingter Störungen. Eine Verringerung des lokalen Bestandsniveaus ist für keine Art zu erwarten.
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG treten nicht ein.

Entlang der Trasse der B 207 kommt es zu geringen Habitatverlusten durch Überbauung. Die vorhabensbedingte Abnahme der Habitatminderung durch die prog-

nostizierte Zunahme des Verkehrs wirkt sich nicht signifikant aus, da die Arten allenfalls schwach lärmempfindlich sind. Es ist davon auszugehen, dass die Habitatverluste teilweise durch Ausweichen der betroffenen Vögel in angrenzende geeignete Habitatstrukturen kompensiert werden. Für einige Arten kann aber angenommen werden, dass ein Ausweichen in die Umgebung nicht möglich ist, da vorhandene Lebensräume bereits besetzt sind. Zur Kompensation der potenziellen Verluste ist die Anlage von Knicks, Feldgehölzen und mesophile Laubwälder geplant (Maßnahmen Nr. 6.8, 9.1, 17.1, 19.2, 20.1 und 21).
Zudem sind die Gestaltungsmaßnahmen am Straßenrand mit der Entwicklung von Böschungsbepflanzungen und Hochstaudenfluren zu nennen, die ähnliche Habitatfunktionen übernehmen, wie die überbauten Lebensräume, jedoch nicht als Kompensationsflächen angerechnet werden.
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG treten nicht ein.

#### 4.3.2.5 Ungefährdete Vogelarten des Offenlandes

##### 4.3.2.5.1 Charakteristik und Bestand

Die Vogelarten dieser Gilde besiedeln offene Landschaften insbesondere mit ausgedehntem Grünland, aber auch Äcker und Brachen. Die Habitate sind Feuchtwiesen, Salzwiesen, Seggenriedern und Weidelandschaften. Vertikalstrukturen als Singwarten werden gern angenommen und sind für die Schafstelze essenziell (BERNDT et al. 2002). In Schleswig-Holstein werden von den Arten auch ackerbaulich genutzte Bereiche genutzt.
Das Nest wird von beiden Arten am Boden angelegt. Die Brutzeit beginnt Ende März und kann bis Anfang August andauern (u. a. ANDRETZKE et al. 2005).

Die Raumansprüche liegen beim Wiesenpieper zwischen 0,3 und 10 ha (vgl. FLADE 1994). Für die Schafstelze lassen sich aus der Siedlungsdichte von 0,7 bis 4 BP / ha ähnliche Raumansprüche ableiten. Bei KIFL (2010) werden Schafstelze und Wiesenpieper als Arten mit schwacher Lärmempfindlichkeit eingestuft. FLADE (1994) nimmt für die Schafstelze und den Wiesenpieper Fluchtdistanzen zwischen 10 - 30 m an. Die Arten kommen vereinzelt entlang der gesamten Trasse vor.

Verbreitungsschwerpunkte sind die Lagune bzw. der Küstenabschnitt bei Großenbrode sowie die Lagune und Salzwiesen an der Großenbroder Fähre.

#### 4.3.2.5.2 Artenschutzrechtliche Konfliktanalyse

Für die Gilde sind folgende eingriffsbedingte Konflikte zu prüfen:

- Tötung und/ oder Verletzung von Alt-und Jungvögeln sowie Zerstörung von Gelegen durch die Baufeldberäumung
- Tötung und/oder Verletzung von Alt-und Jungvögeln durch trassennah erhöhtes Kollisionsrisiko
- Störungen, bspw. durch akustische und visuelle Immissionen in der Bau- und Betriebsphase
- dauerhafter Habitatverlust durch Überbauung
- dauerhafter Habitatverlust durch Überschreitung artspezifischer Schwellenwerte hinsichtlich der Empfindlichkeit gegenüber Störimmissionen

Da Vogelarten des Offenlandes im unmittelbaren Bereich der Trasse vorkommen könnten, besteht ein möglicher Konflikt durch Tötungen von Individuen während der Baufeldräumung (Abschieben von Oberboden). Dabei können Bruten auf dem Baufeld direkt zerstört werden. Davon potenziell betroffen sind Schafstelze und Wiesenpieper.

Hierfür ist der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG anzunehmen.
Die Brut- und Aufzuchtzeit liegt zwischen Ende März und Anfang August.
Eine Verbotsmeidung wird soweit möglich über das Aussetzen der Baufeldräumung (Abschieben des Oberbodens) während der Brut- und Aufzuchtzeit Ende März bis Anfang August) erreicht.
Ausnahmsweise können bei einem unvermeidbaren Baubeginn innerhalb der Brutzeit unter Zustimmung des LLUR alternativ ab Beginn der Brutzeit Maßnahmen zur Vergrämung potenzieller Brutvögel durchgeführt werden, so dass eine Ansiedlung im Eingriffsbereich unterbleibt und dadurch baubedingte Tötungen vermieden werden können. Als geeignete Maßnahme wird nach Abstimmung mit dem LLUR das Anbringen von Flatterband oder reflektierenden Scheiben vorge-

schlagen, wobei die Maßnahme von fachkundigem Personal zu begleiten ist. Alternativ können die betreffenden Offenlandflächen ab Beginn der Brutperiode alle 3 Tage geschleppt bzw. geharkt werden, so dass eine Anlage von Nestern unterbleibt.Diese Maßnahmen sind zur Absicherung des Erfolges durch fachkundiges Personal zu begleiten.

Für Arten der Gilde wird von KIFL (2010) keine besondere Kollisionsgefährdung angegeben. Eine vorhabensbedingte Erhöhung des Kollisionsrisikos ist nicht gegeben, da der Verlauf der B 207 kaum verändert wird.
Unter Berücksichtigung der oben angeführten Maßnahmen kommt es nicht zum Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG.

Durch das Vorhaben werden kleinflächig Habitate überbaut, die potenziell insbesondere für Schafstelze und Wiesenpieper geeignet sind. Durch die vorhabensbedingte Zunahme des Verkehrs kommt es aufgrund der Vorbelastung durch die bestehende B 207 bei Schafstelze und Wiesenpieper zu einer allenfalls geringen Abnahme der Habitatqualität, da beide Arten als gering lärmempfindlich eingestuft werden. Auf die potenziellen Habitatverluste können beide Arten durch Ausweichen in unbesetzte Habitate der Umgebung reagieren.
Es kommt nicht zum Eintreten der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3.

#### 4.3.2.6 Ungefährdete Vogelarten feuchter Gehölzstrukturen

##### 4.3.2.6.1 Charakteristik und Bestand

Die Arten dieser Gilde (Sprosser, Weidenmeise) bevorzugen feuchte bis nasse Laubholzvegetation, insbesondere Bruch- und Auwälder. Während der Sprosser sein Nest am Boden anlegt, hackt die Weidenmeise meist selber eine Nisthöhle in morsches sehr weiches Holz. Bei der Weidenmeise ist eine lebenslange Reviertreue wahrscheinlich.
Die Brutzeit beginnt i. d. R. Anfang April (Weidenmeise) und endet Anfang Juli (Sprosser) (ANDRETZKE et al. 2005 und BERNDT et al. 2002).
Der Sprosser ist ein Langstreckenzieher, die Weidenmeise ein Standvogel.

Anhand ermittelter Siedlungsdichten lassen sich für beide Arten Reviergrößen von 1 bis 2 ha ableiten (GLUTZ VON BLOTZHEIM 1985).
Sprosser und Weidenmeise gehören nach (KIFL et al. 2009) zu den Arten mit schwacher Lärmempfindlichkeit. Die Effektdistanzen werden mit 100 m (Weidenmeise) bis 200 m (Sprosser) angegeben. Die Fluchtdistanzen gegenüber dem Menschen sind mit 10 bis 20 m vergleichsweise gering (FLADE 1994).

Das Schwerpunktvorkommen liegt an der Großenbroder Aue. Vereinzelte Vorkommen sind aber auch an anderen Stellen im Planungsraum möglich bzw. Nachgewiesen.

#### 4.3.2.6.2 Artenschutzrechtliche Konfliktanalyse

Für die Gilde sind folgende eingriffsbedingte Konflikte zu prüfen:

- Tötung und/oder Verletzung von Alt-und Jungvögeln sowie Zerstörung von Gelegen durch die Baufeldberäumung
- Tötung und/oder Verletzung von Alt-und Jungvögeln durch trassennah erhöhtes Kollisionsrisiko
- Störungen, bspw. durch akustische und visuelle Immissionen in der Bau- und Betriebsphase
- dauerhafter Habitatverlust durch Überbauung
- dauerhafter Habitatverlust durch Überschreitung artspezifischer Schwellenwerte hinsichtlich der Empfindlichkeit gegenüber Störimmissionen

Die Vogelarten mit Bindung an feuchte Gehölzstrukturen kommen im unmittelbaren Bereich der Trasse an der Großenbroder Au vor. Somit besteht ein möglicher Konflikt durch Tötungen von Individuen während der Baufeldräumung.
Hierfür ist der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG anzunehmen.

Eine Verbotsmeidung wird über das Aussetzen der Baufeldräumung (Gehölze) während der Brut- und Aufzuchtzeit zwischen Anfang April und Juli erreicht (Maßnahmen-Nr. 0.6).

KIFL (2010) weist die Arten dieser Gruppe nicht als besonders kollisionsgefährdet aus. Aufgrund der geringen Raumansprüche sind trassenquerende Flugbewegungen generell selten zu erwarten. Von einer systematischen Gefährdung ist daher nicht auszugehen. Flankierend ist anzuführen, dass im Bereich der Großenbroder Aue, der das Schwerpunktvorkommen der Arten dieser Gilde im Planungsraum darstellt, Kollisionsschutzeinrichtungen aufgestellt werden, die das Gefahrenpotenzial weiter senken (Maßnahmen-Nr. 5.2).
Es kommt bei Durchsetzung der Maßnahme 0.6 somit nicht zum Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG.

Die Fluchtdistanzen von Sprosser und Weidenmeise sind mit 10 bis 20 m relativ gering. Es ist davon auszugehen, dass die betroffenen Arten während der Bauphase in angrenzende Habitatstrukturen ausweichen können. Eine erhebliche Störung, die Einfluss auf die lokalen Bestandsniveaus hat, kann bei den ohnehin häufigen und ungefährdeten Arten ausgeschlossen werden.
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG treten nicht ein.

Durch das Vorhaben kommt es zu kleinflächigen Habitatverlusten entlang der B 207. Hiervon sind Flächen betroffen, die aufgrund der Nähe zur bestehenden B 207 bereits eine verringerte Habitatqualität aufweisen. Zudem kann eine sehr geringe Abnahme der Habitatqualität durch ein vorhabensbedingt erhöhtes Verkehrsaufkommen erwartet werden, wobei die Lärmempfindlichkeit bei KIFL (2010) als gering eingeschätzt wird. Die ungefährdeten und relativ häufigen Arten dieser Gilde können auf den Habitatverlust durch Ausweichen in angrenzende Habitate ausweichen.
Im Bereich des Schwerpunktvorkommens dieser Gilde an der Großenbroder Au sind Lärm mindernde Schutzwände auf der Südseite der Trasse vorgesehen (Maßnahme 5.2). Durch die Maßnahme nimmt die Habitatqualität gegenüber dem Ist-Zustand in diesem Bereich zu, so dass in der Summe sogar positive Effekte zu erwarten sind.

Das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist nicht anzunehmen.

#### 4.3.2.7 Ungefährdete Arten in oder an Gebäuden

##### 4.3.2.7.1 Charakteristik und Bestand

Die Arten dieser Gilde brüten überwiegend in Nischen und Höhlen in und an Gebäuden. Der Turmfalke kommt zudem auch außerhalb von Siedlungen vor und brütet dann überwiegend in Krähennestern. Die Nahrungshabitate liegen meist im Siedlungsbereich in der Nähe der Brutplätze. Turmfalke, Schleiereule und Mauersegler können aber auch mehrere Kilometer vom Nistbereich entfernt jagen.
Die Hauptbrutzeit liegt zwischen März und August (Felsentaube).
Die Arten dieser Gilde sind überwiegend entweder schwach lärmempfindlich oder zeigen kein spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen (KIFL 2010). Die Fluchtdistanzen der an menschliche Siedlungsbereiche angepassten Arten liegen zwischen 10 und 20 m. Bei dem Turmfalken können individuenspezifisch höhere Fluchtdistanzen auftreten.
KIFL (2010) gibt für die Schleiereule eine mittlere Lärmempfindlichkeit an, wobei die Effektdistanz mit 300 m bzw. ein kritischer Schallpegel von 58 dB(A) angegeben wird. In dem hier zu betrachtenden Vorhaben liegt die 58-dB(A)-Isophone innerhalb der Effektdistanz. Für Straßen mit 10.001 bis 20.000 KFZ/24 h wird eine Abnahm der Habitateignung von 40 % bis 100 m, 40 % bis zur 58-dB(A)-Isophone und 20 % bis zur Effektdistanz angegeben. Bei Straßen mit einem Verkehrsaufkommen von 20.001 bis 30.000 KFZ/24 h ist eine Abnahme der Habitatqualität von 60 % bis 100 m, 40 % bis zur 58-dB(A)-Isophone und 20 % bis zur Effektdistanz anzunehmen.

Die Arten der Gilde kommen zerstreut entlang der gesamten Trasse vor. Durch das Vorhaben betroffen sind insbesondere potenzielle Vorkommen an der südlichen Tankstelle bei Großenbrode. Für die Schleiereule wird ein Vorkommen in 580 m Entfernung, außerhalb der artspezifischen Effektdistanz bei Mittelhof (Baukilometer 2+300) angegeben.

#### 4.3.2.7.2 Artenschutzrechtliche Konfliktanalyse

Für die Gilde sind folgende eingriffsbedingte Konflikte zu prüfen:

- Tötung und/oder Verletzung von Alt-und Jungvögeln sowie Zerstörung von Gelegen durch die Baufeldberäumung
- Tötung und/oder Verletzung von Alt-und Jungvögeln durch trassennah erhöhtes Kollisionsrisiko
- Störungen, bspw. durch akustische und visuelle Immissionen in der Bau- und Betriebsphase
- dauerhafter Habitatverlust durch Überbauung
- dauerhafter Habitatverlust durch Überschreitung artspezifischer Schwellenwerte hinsichtlich der Empfindlichkeit gegenüber Störimmissionen

Ungefährdete Vögel, die in oder an Gebäuden brüten, können an Bauwerken direkt im Vorhabenbereich vorkommen. Beim Rückbau von Gebäuden kann es zu Tötungen von Jungtieren oder Zerstörung von Gelegen kommen.
Hierfür ist der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG anzunehmen.

Eine Verbotsmeidung wird über das Aussetzen des Gebäuderückbaus während der Brut- und Aufzuchtzeit zwischen März und August erreicht (Maßnahmen-Nr. 6.5). Mehrere Vertreter der Gilde treten gehäuft als Verkehrsopfer auf (ERRITZOE et al. 2003), was jedoch überwiegend durch das allgemein häufige Auftreten der Arten erklärt werden kann. Für Schleiereule und Turmfalken besteht nach KIFL (2010) ein besonderes Kollisionsrisiko. Da sich die Lage der B 207 jedoch nur unwesentlich ändert und ERRITZOE et al. (2003) Lerneffekte der Brutvögel an bereits bestehenden Straßen nahe legen, kann durch den Ausbau der B 207 keine vorhabensbedingte Erhöhung des Kollisionsrisikos über das bereits im Ist-Zustand vorhandene Maß angenommen werden.
Es kommt bei Durchsetzung der Maßnahme 6.5 somit nicht zum Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG.

Die Fluchtdistanzen der Arten dieser Gilde sind relativ gering, da sie an den menschlichen Siedlungsbereich angepasst sind. Es ist davon auszugehen, dass die betroffenen Arten während der Bauphase nur einer geringen Störung ausgesetzt sind. Eine erhebliche Störung, die Einfluss auf die lokalen Bestandsniveaus hat, kann bei den ohnehin häufigen und ungefährdeten Arten ausgeschlossen werden.
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG treten nicht ein.

Durch das Vorhaben kommt es zu kleinflächigen Habitatverlusten entlang der B 207. Die ungefährdeten und relativ häufigen Arten dieser Gilde können auf den Habitatverlust durch Ausweichen in nahe gelegene Habitate ausweichen.
Das Eintreten von Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist nicht anzunehmen.

## 4.4 Rastvögel

Die artenschutzrechtliche Betrachtung der Rastvögel beschränkt sich auf landesweit bedeutsame Vorkommen (vgl. 2.2). Im Rahmen der Kartierung von BIOPLAN (2009b) sowie der Plausibilitätsprüfung von BIOPLAN (2015) konnten die Bergente, die Kanadagans, die Reiherente und die Tafelente mit landesweit bedeutsamen Beständen im Wirkbereich des Vorhabens nachgewiesen werden.
Daneben wurden ebenfalls mit landesweit bedeutsamen Rastbeständen Mittelsäger, Reiherente und Sturmmöwe sowie der Kormoran mit national bedeutsamen Beständen außerhalb des Wirkbereichs des Vorhabens festgestellt. Das landesweit bedeutsame Rastvorkommen des Mittelsägers ist für die Ostsee nordöstlich Großenbrode in mindestens 400 m Entfernung zum Vorhaben nachgewiesen. Nach KIFL (2010) ist von einer artspezifischen Wirkzone des Vorhabens von 150 m auszugehen. Eine artenschutzrechtliche Relevanz ist somit nicht gegeben.
Der Kormoran und die Reiherente wurden mit national bzw. landesweit bedeutsamen Vorkommen im Bereich der Großenbroder Fähre nachgewiesen. In diesem Bereich findet kein Ausbau der B 207 statt, so dass diese Vorkommen ebenfalls keine Relevanz entwickeln.

Im Untersuchungsgebiet gibt es in der Lagune westlich Großenbrode in den letzten Jahren einen stetigen Anstieg an dort rastenden Reiherenten. Während BIOPLAN (2009b) Rastbestände von 430 Exemplaren und leguan gmbh 450 Exemplare am 13.11.11 auf der Lagune nachgewiesen haben, liegen die maximalen Rastbestände aktuell deutlich höher. So wurde durch Mitarbeiter der leguan gmbh am 18.12.2013 ein Bestand von 1.270 festgestellt. Am 20.12.2013 konnten 2.200 Exemplare nachgewiesen werden (OAG 2014). Auch seitens der Staatlichen Vogelschutzwarte wird ein Maximalbestand von 2.200 Exemplaren benannt. Es ist möglich, dass die Zunahme der Rastbestände auf der Lagune durch Störungen an anderen Rasthabitaten in der Umgebung (z. B. Spaziergänger, freilaufende Hunde, Befahren der Gewässer)ausgelöst wurde. Es ist daher davon auszugehen, dass die Lagune westlich Großenbrode aktuell und zukünftig eine landesweite Bedeutung als Rasthabitat für Reiherenten besitzt.

Ein landesweit bedeutsames Vorkommen der Sturmmöwe wurde in 150 m Entfernung zur B 207 westlich Blieschendorf nachgewiesen. Der Ausbau findet hier auf der dem Vorkommen abgewandten Seite statt. Nach FLADE (1994) beträgt die Fluchtdistanz 50 m, so dass dieses Vorkommen außerhalb der Wirkzone des Vorhabens liegt und daher artenschutzrechtlich nicht betrachtet werden muss.

Im Rahmen des Projektes Schienenhinterlandanbindung der festen Beltquerung wurden für den Festlandsteil von Bau-km 0+600 bis zur Sundbrücke ebenfalls Rastvögel untersucht (LEGUAN GMBH 2013). Der untersuchte Abschnitt entspricht dem Bereich, der bereits bei BIOPLAN (2009b) innerhalb des Wirkraums des Vorhabens die höchsten Wertigkeiten erreicht hat. Landesweit bedeutsame Bestände innerhalb des Wirkraums dieses Vorhabens wurden nicht festgestellt.

Im Folgenden werden die landesweit bedeutsamen Rastbestände von Bergente, Kanadagans, Reiherente und Tafelente im Bereich der Lagune bei Großenbrode aus BIOPLAN (2009b, 2015) betrachtet, die sich innerhalb der Wirkzone des Vorhabens befinden.

### 4.4.1 Bergente (*Aythya marila*)

#### 4.4.1.1 Charakteristik und Bestand

Die Bergente brütet in Seen und Teichen sowie breiteren Gräben mit größeren freien Wasserflächen ost in der Nähe von Möwen oder Seeschwalbenkollonien. Die Bergente ist ein Zugvogel (BEZZEL 1985 und ANDRETZKE et al. 2005).Die Überwinterungsgebiete der Bergente liegen in der südwestlichen Ostsee, in der Nordsee, im nördlichen Atlantik und im Schwarzen Meer.
Die Bergente tritt von Oktober bis Mai mit extremer Differenz der Minima und Ma xima der Winterbestände von 0 - 30.000 Tieren im Gebiet der Östlichen Kieler Bucht auf. Als Ursache werden weiträumige Winterfluchtbewegungen angegeben.

Angaben zur planerisch bei Straßenbauvorhaben zu berücksichtigenden Fluchtdistanz sind nicht bekannt (ALBERT et al. 2006). Bei GARNIEL & MIERWALD (2010) wird eine Fluchtdistanz von 150 m genannt und herausgestellt, dass Lärm am Brutplatz unbedeutend ist.
Als maximaler Rastbestand in Schleswig-Holstein werden 50.000 Individuen angegeben. Als Schwellenwert für landesweit bedeutsame Rastbestände sind 700 Individuen anzunehmen (BIOPLAN 2015).
Im Untersuchungsgebiet konnten am 18.01.2015 an der Lagune westlich Großenbrode ein landesweit bedeutsamer Rastbestand von 900 Individuen festgestellt werden (BIOPLAN 2015).
Weitere Rastbestände wurden außerhalb der vorhabensbedingten Wirkzonen nachgewiesen.

#### 4.4.1.2 Artenschutzrechtliche Konfliktanalyse

Für die Bergrente sind folgende eingriffsbedingte Konflikte zu prüfen:

- Tötung und/oder Verletzung von Rastvögeln durch trassennah erhöhtes Kollisionsrisiko
- Störungen, bspw. durch akustische und visuelle Immissionen in der Bau- und Betriebsphase

- Dauerhafter Verlust bzw. maßgebliche Beschädigung von zentralen Lebensstätten

Im Bereich des trassennahen Vorkommens an der Lagune sind trassenquerende Flüge nicht auszuschließen.
Da sich die Lage der B 207 nur unwesentlich ändert, kann durch den Ausbau der B 207 keine vorhabensbedingte Erhöhung des Kollisionsrisikos über das bereits im Ist-Zustand vorhandene Maß angenommen werden. Grundsätzlich ist an dieser Stelle darauf hinzuweisen, dass durch den Ausbau der B 207 auf der lagunenabgewandten Seite zudem Verbunden mit einem Abrücken der eigentlichen Fahrspur um bis zu 5 m von der Lagune eine Erhöung von Kollisionswirkungen ausgeschlossen werden kann.
Flankierend kann angeführt werden, dass das im Ist-Zustand bereits sehr geringe Kollisionsrisiko durch die geplanten Kollisionsschutzeinrichtung für Fledermäuse (Maßnahme 5.2) weiter vermindert wird.
Es kommt nicht zum Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG.
Während der Bauphase kommt es zu Störungen im Bereich der Lagune. Die artspezifische Fluchtdistanz ist 150 m. Die Lagune selber weist Wasserflächen auf, die bis etwa 230 m vom Eingriffsort entfernt liegen.
Ein Ausweichen gestörter Bergenten ist grundsätzlich möglich, da neben der Ostsee weitere geeignete Rastgewässer mit den Gewässern auf Wallnau, dem Flügger Teich, dem Sulsdorfer Wiek und dem Grüner Brink sowie dem Sahrensdorfer See bedeutende Rastvogelorte in 7 bis 17 km Entfernung vorhanden sind (BERNDT 2005).
Jedoch sind an allen Rastgewässern temporäre Störungen, z. B. durch Spaziergänger, freilaufende Hunde und das Befahren der Gewässernicht auszuschließen, so dass durch den Wegfall der Rastfunktion (insb. als Schlafplatz) während der Bauphase an der Lagune westlich Großenbrode eine erhebliche Beeinträchtigung der lokalen Rastbestände nicht auszuschließen ist.

Um eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population und somit das Eintreten des Zugriffsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG zu vermeiden, ist eine Bauzeitenregelung vorgesehen. Um Störungen der Rastvögel an der Großenbroder Lagune zu vermeiden wird die Bautätigkeit an der nördlichen Fahrbahn der B 207 und am Auslaufbauwerk des Schöpfwerkes im Bereich Bau-km 3+000 bis 4+600 während der Hauptrastzeiten von Anfang Oktober bis Ende April ausgesetzt. Gehölzentnahmen und -rodungsarbeiten die zur Vermeidung von Tötungen bei Fledermäusen während der Rastzeit duchgeführt werden müssen (vgl. Maßnahme Nr. 0.6-2) sind in einen Umfang von maximal 5 zusammenhängenden Tagen möglich, da bei einer derart kurzen Dauer (gemäß Abstimmung mit dem LLUR) keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten sind.
Sollte es doch zu Bautätigkeiten innerhalb der Rastzeiten kommen ist vorgesehen an der Lagunen zugewandten Seite von Bau-km 3+000 - 4+600 vor Anfang Oktober eine sichteinschränkende Vorrichtung mit einer Höhe von 2,5 m über der geplante Straßenhöhe zu errichten (Maßnahme 0.6-4).
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG treten bei Umsetzung der Maßnahme-Nr. 0.6-4 nicht ein.
Eine dauerhafte Entwertung der Lagune als Rasthabitat ist auszuschließen. Eine wesentliche Zunahme betriebsbedingter Störungen durch das Vorhaben ist im Bereich der Großenbroder Lagune nicht gegeben, da die Verkehre sowohl im Ist-Zustand als auch im Prognose Planfall über 10.000 und unter 20.000 kfz/24 liegen. Zu Habitatverlusten kommt es nicht, da der Ausbau auf der dem Vorkommen abgewandten Seite vorgenommen wird. Nach Abschluss der Bauphase sind kombinierte Lärmschutzbauwerke und Bauwerke für den Artenschutz vorgesehen. Da es sich bei den Kollisionschutzeinrichtungen um blickdurchlässige Zäune handelt bzw. bei den Irritationsschutzwänden um max. 2 m hohe blickdichte Wände ist nicht von einer Beeinträchtigung (Kulissenwirkung) auszugehen. Auch durch die während der Bauphase ggfs. erforderlich werdenden sichteinschränkenden Vorrichtungen von max. 2,5 m Höhe ist nicht von einer Beeinträchtigung auszugehen. Durch die Bauwerke ergeben sich somit keine Einschränkungen der Rastplatzfunktion.

Zusammenfassend ist für die Bergerente der Eintritt der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG auszuschließen.

### 4.4.2 Kanadagans (*Branta canadensis*)

#### 4.4.2.1 Charakteristik und Bestand

Die Kanadagans ist ein Neozoon in Europa. Die Bestände zeigen eine sehr stark zunehmende Tendenz. Im Bereich der Lagune und in dem westlich davon gelegenen Küstenabschnitt wurden im September Rastbestände nachgewiesen, die den Schwellenwert einer landesweiten Bedeutung erreichen. Zu diesem frühen Zeitpunkt sind keine in Skandinavien brütenden Kanadagänse im Untersuchungsgebiet zu erwarten, so dass davon ausgegangen werden kann, dass es sich um Brutvögel aus Norddeutschland, insbesondere aus Schleswig-Holstein und Mecklenburg handelt.

Für Schleswig-Holstein wird ein Rastbestand von 1.600 Individuen angegeben (KNIEF unveröff. in BIOPLAN 2009b)

Im Untersuchungsgebiet wurden landesweit bedeutsame Rastbestände auf der Ostsee und den angrenzenden Ackerflächen westlich der Lagune sowie auf der Lagune bei Großenbrode im potenziellen Wirkungsbereich des Vorhabens nachgewiesen.

#### 4.4.2.2 Artenschutzrechtliche Konfliktanalyse

Für die Kanadagans ist folgender eingriffsbedingte Konflikt zu prüfen:

- Tötung und/oder Verletzung von Rastvögeln durch trassennah erhöhtes Kollisionsrisiko
- Störungen, bspw. durch akustische und visuelle Immissionen in der Bau- und Betriebsphase
- Dauerhafter Verlust bzw. maßgebliche Beschädigung von zentralen Lebensstätten

Da sich die Lage der B 207 nur unwesentlich ändert, kann durch den Ausbau der B 207 keine vorhabensbedingte Erhöhung des Kollisionsrisikos über das bereits

im Ist-Zustand vorhandene Maß angenommen werden. Flankierend kann angeführt werden, dass das im Ist-Zustand bereits sehr geringe Kollisionsrisiko durch die geplanten Kollisionsschutzeinrichtung (Maßnahme 5.2) weiter vermindert wird.
Es kommt nicht zum Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG.

Für die westlich der Lagune nachgewiesenen Rastbestände sind die Ackerflächen kein essenziell notwendiges Rasthabitat, da es sich bei derartigen Äsungsflächen um keine limitierte Ressource handelt und die Kanadagans bzgl der Wahl der Rasthabitate relativ flexibel ist. In den Untersuchungen von LEGUAN GMBH (2013) trat die Kanadagans außerhalb des Wirkraums des Vorhabens auf den ausgedehnten Ackerflächen nördlich und östlich Großenbrode mit maximal 28 Individuen auf.
Während der Bauphase kann es zu einer temporären Vergrämung der Gänse aus den nachgewiesenen Rastplätzen westlich der Lagunen kommen. Ein ungestörtes Rasten der Gänse ist aber weiterhin auf den ausgedehnten Ackerflächen nördlich und östlich Großenbrode, auf denen bereits eine Rastplatznutzung nachgewiesen ist, oder auf den ausgedehnten Ackerflächen westlich Großenbrode und auf Fehmarn, für die eine gelegentliche Rastplatznutzung angenommen werden kann, möglich (s. Abbildung 8-2). Angesichts der stark ansteigenden Bestände in Schleswig-Holstein und angrenzenden Ländern ist auszuschließen, dass sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert.
Ein Eintreten der Verbotstatbestände i. S. d. § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG ist somit auszuschließen.

Eine dauerhafte Entwertung der Lagune als Rasthabitat ist auszuschließen. Eine Zunahme betriebsbedingter Störungen durch das Vorhaben ist im Bereich der Großenbroder Lagune nicht gegeben, da die Verkehre sowohl im Ist-Zustand als auch im Prognose Planfall über 10.000 und unter 20.000 kfz/24 liegen. Zu Habitatverlusten kommt es nicht, da der Ausbau auf der dem Vorkommen abgewandten Seite vorgenommen wird.

Zusammenfassend ist für die Kanadagans der Eintritt der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG auszuschließen.

### 4.4.3 Reiherente (Aythya fuligula)

#### 4.4.3.1 Charakteristik und Bestand

Die Reiherente brütet im nördlichen Eurasien bis an den Pazifik. Die Bruthabitate sind meso- bis eutrophe Gewässer von 1 - 3 m Tiefe im Binnenland und an der Küste, wie z. B. Seen, Weiher und Altwasser. Größere Gewässer ab 5 ha Größe werden bevorzugt. Die Reiherente ist ein Zugvogel, Teilzieher sowie Strich- und Standvogel (BEZZEL 1985 und ANDRETZKE et al. 2005).

An der schleswig-holsteinischen Ostseeküste werden regelmäßig zahlreiche Durchzügler und sehr zahlreiche Wintergäste festgestellt. Der Wegzug aus den Brutgebieten setzt im September ein, der Rückzug erfolgt bis April.

Als Fluchtdistanz gibt FLADE (1994) >50 m an.

Als maximaler Rastbestand in Schleswig-Holstein werden 75.000 Individuen angegeben. Als Schwellenwert für landesweit bedeutsame Rastbestände (2-%-Kriterium) sind somit 1.500 Individuen anzunehmen.

Im Untersuchungsgebiet kommen Aktuell an der Lagune westlich Großenbrode und an der Großenbroder Fähre landesweit bedeutsame Rastbestände vor. In der Lagune westlich Großenbrode ist in den letzten Jahren ein stetiger Anstieg an dort rastenden Reiherenten beobachtet worden. Während BIOPLAN (2009b) Rastbestände von 430 Exemplaren und leguan gmbh 450 Exemplare am 13.11.11 auf der Lagune nachgewiesen haben, liegen die maximalen Rastbestände aktuell deutlich höher. So wurde durch Mitarbeiter der leguan gmbh am 18.12.2013 ein Bestand von 1.270 festgestellt. Am 20.12.2013 konnten 2.200 Exemplare nachgewiesen werden (OAG 2014). Die Staatliche Vogelschutzwarte bestätigt diese Zahl nach Auswertung der Daten auf www.ornitho.de.

Insbesondere die Lagunen nordwestlich Großenbrode dienen auch als Schlafplatz. Bei frostfreier Witterung ruhen hier regelmäßig Reiherenten tagsüber, um dann nachts zur Nahrungssuche auf die Ostsee hinauszufliegen und noch während der Dunkelheit zurückzukehren.

#### 4.4.3.2 Artenschutzrechtliche Konfliktanalyse

Für die Reiherente sind folgende eingriffsbedingte Konflikte zu prüfen:

- Tötung und/oder Verletzung von Rastvögeln durch trassennah erhöhtes Kollisionsrisiko
- Störungen, bspw. durch akustische und visuelle Immissionen in der Bau- und Betriebsphase
- Dauerhafter Verlust bzw. maßgebliche Beschädigung von zentralen Lebensstätten

Im Bereich des trassennahen Vorkommens an der Lagune sind regelmäßige trassenquerende Flüge zwischen Teilhabitaten der Reiherente nicht auszuschließen, wenngleich die Reiherente überwiegend zwischen Lagune und Ostsee interagiert. Da die regelhafte Flughöhe > 4 m beträgt, ist ein Kollisionsrisiko auszuschließen. Nur bei An- oder Abflug werden 4 m Flughöhe auf relativ kurzer Strecke unterschritten. Im Nahbereich der Trasse ist dieses nur bei der Lagune westlich Großenbrode der Fall, wobei auch in diesem Bereich über der Straße i. d. R. höhere Flughöhen von den Tieren eingehalten werden. Da die Fahrstreifen hier ausbaubedingt bis 5 m von der Lagune abrücken, verringert sich das Kollisionsrisiko gegenüber dem Ist-Zustand.

Da sich die Lage der B 207 nur unwesentlich ändert, kann durch den Ausbau der B 207 auch anderer Stelle keine vorhabensbedingte Erhöhung des Kollisionsrisikos über das bereits im Ist-Zustand vorhandene Maß angenommen werden. Flankierend kann angeführt werden, dass das im Ist-Zustand bereits sehr geringe Kollisionsrisiko durch die geplante Kollisionsschutzeinrichtung für Fledermäuse (Maßnahme 5.2) weiter vermindert wird.

Es kommt nicht zum Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG.

Während der Bauphase kommt es zu Störungen im Bereich der Lagune. Die artspezifische Fluchtdistanz ist > 50 m. Die Lagune selber weist Wasserflächen auf, die bis etwa 230 m vom Eingriffsort entfernt liegen. Eigene Beobachtungen bele-

gen, dass bei Vorhandensein großer Rastbestände der Reiherente bei Störungen (sich freibewegende Personen auf der B207) die Tiere nicht oder nur bedingt ausweichen können und auffliegen.

Ein Ausweichen gestörter Reiherenten ist grundsätzlich möglich, da u. a. in 2,2 km Entfernung weiter südlich (Großenbroder Binnenwasser) oder 2,5 km nordöstlich (Lagune an der Großenbroder Fähre) sowie auf Fehmarn geeignete Rastgewässer zur Verfügung stehen. Jedoch sind an allen Rastgewässern temporäre Störungen, z. B. durch Spaziergänger, freilaufende Hunde und das Befahren der Gewässer nicht auszuschließen, so dass durch den Wegfall der Rastfunktion (insb. als Schlafplatz) während der Bauphase an der Lagune westlich Großenbrode eine erhebliche Beeinträchtigung der lokalen Rastbestände nicht auszuschließen ist.

Um eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population und somit das Eintreten des Zugriffsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG zu vermeiden, ist eine Bauzeitenregelung vorgesehen. Um Störungen der Rastvögel an der Großenbroder Lagune zu vermeiden wird die Bautätigkeit an der nördlichen Fahrbahn der B 207 und am Auslaufbauwerk des Schöpfwerkes im Bereich Bau-km 3+000 bis 4+600 während der Hauptrastzeiten von Anfang Oktober bis Ende April ausgesetzt. Gehölzentnahmen und -rodungsarbeiten die zur Vermeidung von Tötungen bei Fledermäusen während der Rastzeit duchgeführt werden müssen (vgl. Maßnahme Nr. 0.6-2) sind in einen Umfang von maximal 5 zusammenhängenden Tagen möglich, da bei einer derart kurzen Dauer keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

Sollte es doch zu Bautätigkeiten innerhalb der Rastzeiten kommen ist vorgesehen an der Lagunen zugewandten Seite von Bau-km 3+000 - 4+600 vor Anfang Oktober eine sichteinschränkende Vorrichtung mit einer Höhe von 2,5 m über der geplante Straßenhöhe zu errichten (Maßnahme 0.6-4).

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG treten bei Umsetzung der Maßnahme-Nr. 0.6-4 nicht ein.

Eine dauerhafte Entwertung der Lagune als Rasthabitat (insb. der Schlafplatzfunktion) ist auszuschließen. Eine wesentliche Zunahme betriebsbedingter Störungen durch das Vorhaben ist im Bereich der Großenbroder Lagune nicht gegeben, da

die Verkehre sowohl im Ist-Zustand als auch im Prognose Planfall über 10.000 und unter 20.000 kfz/24 liegen. Zu Habitatverlusten kommt es nicht, da der Ausbau auf der dem Vorkommen abgewandten Seite vorgenommen wird. Nach Abschluss der Bauphase sind kombinierte Lärmschutzbauwerke und Bauwerke für den Artenschutz vorgesehen. Da es sich bei den Kollisionschutzeinrichtungen um blickdurchlässige Zäune handelt bzw. bei den Irritationsschutzwänden um max. 2 m hohe blickdichte Wände ist nicht von einer Beeinträchtigung (Kulissenwirkung) auszugehen. Auch durch die während der Bauphase ggfs. erforderlich werdenden sichteinschränkenden Vorrichtungen von max. 2,5 m Höhe ist nicht von einer Beeinträchtigung auszugehen. Durch die Bauwerke ergeben sich somit keine Einschränkungen der Rastplatzfunktion.

Zusammenfassend ist für die Reiherente der Eintritt der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG auszuschließen.

### 4.4.4 Tafelente (*Aythya ferina*)

#### 4.4.4.1.1 Charakteristik und Bestand

Das Brutgebiet der Tafelente liegt in den mittleren Breiten Eurasiens östlich bis über den Baikalsee hinaus reichend. Die Tafelente ist ein Kurz- und Langstreckenzieher, stellenweise auch Stand- und Strichvogel (BEZZEL 1985 und ANDRETZKE et al. 2005). Hauptüberwinterungsquartiere sind West- und Südeuropa. In Mitteleuropa überwintert die Tafelente überwiegend im Süden und Südwesten, ferner an der südwestlichen Ostsee- und der Atlantikküste.

Als Fluchtdistanz der Tafelente müssen vorsorglich 100 bis 150 m angenommen werden (FLADE 1994).

Als Überwinterungsbestand werden von KNIEF unveröff. (in BIOPLAN 2009b) 7.500 Individuen angegeben.

Auf der Lagune westlich Großenbrode wurde bei Erfassungen von BIOPLAN einmalig ein Bestand von 165 Tafelenten nachgewiesen (11.12.2008). Diese Zahl übersteigt den Schwellenwert (150 Individuen) für eine landesweite Bedeutung knapp. Im Februar und März 2009 konnte mit jeweils 56 Exemplaren der Schwel-

lenwert für eine lokale Bedeutung erreicht werden. Aktuell erreicht die Tafelente keine landesweit bedeutsamen Rastbestände im Wirkraum des Vorhabens (BIOPLAN 2015, LEGUAN GMBH 2013).

#### 4.4.4.1.2 Artenschutzrechtliche Konfliktanalyse

Für die Tafelente ist folgender eingriffsbedingte Konflikt zu prüfen:

- Tötung und/oder Verletzung von Rastvögeln durch trassennah erhöhtes Kollisionsrisiko
- Störungen, bspw. durch akustische und visuelle Immissionen in der Bau- und Betriebsphase
- Dauerhafter Verlust bzw. maßgebliche Beschädigung von zentralen Lebensstätten

Im Bereich des trassennahen Vorkommens an der Lagune sind regelmäßige trassenquerende Flüge zwischen Teilhabitaten der Tafelente nicht auszuschließen. Da die regelhafte Flughöhe > 4 m beträgt, ist ein Kollisionsrisiko auszuschließen. Nur bei An- oder Abflug werden 4 m Flughöhe auf relativ kurzer Strecke unterschritten. Im Nahbereich der Trasse ist dieses nur bei der Lagune westlich Großenbrode der Fall, wobei auch in diesem Bereich über der Straße i. d. R. höhere Flughöhen von den Tieren eingehalten werden. Da die Fahrstreifen hier ausbaubedingt bis 5 m von der Lagune abrücken, verringert sich das Kollisionsrisiko gegenüber dem Ist-Zustand.

Da sich die Lage der B 207 nur unwesentlich ändert, kann durch den Ausbau der B 207 keine vorhabensbedingte Erhöhung des Kollisionsrisikos über das bereits im Ist-Zustand vorhandene Maß angenommen werden. Flankierend kann angeführt werden, dass das im Ist-Zustand bereits sehr geringe Kollisionsrisiko durch die geplanten Kollisionsschutzeinrichtung (Maßnahme 5.2) weiter vermindert wird.

Es kommt nicht zum Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG.

Während der Bauphase kommt es zu Störungen im Bereich der Lagune. Die artspezifische Fluchtdistanz liegt zwischen 100 und 150 m. Die Lagune selber weist

Wasserflächen auf, die bis etwa 230 m vom Eingriffsort entfernt liegen, so dass anzunehmen ist, dass die Rastbestände bereits innerhalb der Lagune selber ausweichen könnten. Es ist jedoch nicht auszuschließen, dass die Rastbestände der Tafelente insbesondere bei Vorhandensein anderer Rastvogelarten zum Auffliegen animiert werden. Durch eigene Beobachtungen konnte belegt werden, dass straßenseitige Störungen zum Auffliegen der in der Lagune rastenden Entenvögel führen, zumindest wenn zeitgleich ostseeseitig Kitesurfer vorhanden sind. Die regelmäßige Freizeitnutzung durch Kitesurfen auf der Ostsee insbesondere direkt vor den Lagunen nordwestlich Großenbrode schränkt die Rastfunktion des ostseeseitigen Bereichs der Lagunen ein.

Ein Ausweichen gestörter Tiere ist grundsätzlich möglich, da in 2,2 km Entfernung weiter südlich ein Rastplatz der Tafelente liegt (Großenbroder Binnenwasser), der regelmäßig von mehr als 1.000 Tieren genutzt wird (BERNDT & BUSCHE 1993) (s. Abbildung 8-2).

Jedoch sind an allen Rastgewässern temporäre Störungen, z. B. durch Spaziergänger, freilaufende Hunde und das Befahren der Gewässer, nicht auszuschließen, so dass durch den Wegfall der Rastfunktion während der Bauphase an der Lagune westlich Großenbrode eine erhebliche Beeinträchtigung der lokalen Rastbestände nicht auszuschließen ist.

Um eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population und somit das Eintreten des Zugriffsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG zu vermeiden, ist eine Bauzeitenregelung vorgesehen. Um Störungen der Rastvögel an der Großenbroder Lagune zu vermeiden wird die Bautätigkeit an der nördlichen Fahrbahn der B 207 und am Auslaufbauwerk des Schöpfwerkes im Bereich Bau-km 3+000 bis 4+600 während der Hauptrastzeiten von Anfang Oktober bis Ende April ausgesetzt. Gehölzentnahmen und -rodungsarbeiten die zur Vermeidung von Tötungen bei Fledermäusen während der Rastzeit duchgeführt werden müssen (vgl. Maßnahme Nr. 06-2) sind in einen Umfang von maximal 5 zusammenhängenden Tagen möglich, da bei einer derart kurzen Dauer keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

Sollte es doch zu Bautätigkeiten innerhalb der Rastzeiten kommen ist vorgesehen an der Lagunen zugewandten Seite von Bau-km 3+000 - 4+600 vor Anfang Oktober eine sichteinschränkende Vorrichtung mit einer Höhe von 2,5 m über der geplante Straßenhöhe zu errichten (Maßnahme 0.6-4)
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG treten bei Umsetzung der Maßnahme-Nr. 0.6-4 nicht ein.

Eine dauerhafte Entwertung der Lagune als Rasthabitat ist auszuschließen. Eine Zunahme betriebsbedingter Störungen durch das Vorhaben ist im Bereich der Großenbroder Lagune nicht gegeben, da die Verkehre sowohl im Ist-Zustand als auch im Prognose Planfall über 10.000 und unter 20.000 kfz/24 liegen. Zu Habitatverlusten kommt es nicht, da der Ausbau auf der dem Vorkommen abgewandten Seite vorgenommen wird.
Zusammenfassend ist für die Tafelente der Eintritt der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG auszuschließen.

## 4.5 Säuger

### 4.5.1 Fledermäuse

Im Untersuchungsgebiet wurden insgesamt 7 Fledermausarten nachgewiesen (vgl.Tabelle 4-11; BIOPLAN 2009b) . Im Eingriffsbereich wurden keine Quartiere festgestellt. Im Wirkbereich des Vorhabens wurden ausschließlich Jagd- und Balzhabitate nachgewiesen (BIOPLAN 2009b).

**Tabelle 4-11: Gesamtliste der von BIOPLAN (2009b) nachgewiesenen Fledermausarten mit Angaben zur jeweiligen Gefährdungseinstufung. BRD = Bundesrepublik Deutschland (MEINIG et al. (2009), SH = Schleswig-Holstein (BORKENHAGEN 2001), 3 = gefährdet, V = Arten der Vorwarnliste, G = Gefährdung anzunehmen, D = Daten defizitär, + = nicht gefährdet.**

| Artname (dt) | Artname (lat) | BRD | SH |
|---|---|---|---|
| Braunes Langohr | *Plecotus auritus* | V | 3 |
| Breitflügelfledermaus | *Eptesicus serotinus* | V | V |
| Großer Abendsegler | *Nyctalus noctula* | 3 | + |

| Artname (dt) | Artname (lat) | BRD | SH |
|---|---|---|---|
| Mückenfledermaus | *Pipistrellus pygmaeus* | D | D |
| Rauhautfledermaus | *Pipistrellus nathusii* | G | 3 |
| Zwergfledermaus | *Pipistrellus pipistrellus* | D | D |
| Zweifarbfledermaus | *Vespertilio murinus* | G | 2 |

Quartiere

Zentrale Lebensstätten wie Sommer- und Winterquartiere sind durch die hier behandelten Vorhabensplanungen nicht betroffen (BIOPLAN 2009b). Damit entfällt auch das Risiko einer eingriffsbedingten Tötung oder Verletzung von Alt- und Jungtieren, die sich in solchen Verstecken aufhalten. Lediglich die Tankstelle bei Großenbrode wird als potenzielles Quartier von BIOPLAN (2009b) angegeben. Hinweise für eine tatsächliche Nutzung liegen aber nicht vor.

Das Vorhandensein von Tagesquartieren, an die die Fledermäuse deutlich geringere Ansprüche stellen (z. B. Spalten unter abgeplatzter Rinde und Gebäude), ist im Verlauf der Trasse nicht gänzlich auszuschließen. Dieses betrifft insbesondere die Zwergfledermaus, die relativ häufig im Gebiet vorkommt. Für andere Fledermausarten greifen ggf. die Maßnahmen zur Vermeidung, die bei der Zwergfledermaus beschrieben werden.

Eine Zerstörung zentraler Lebensstätten i. s. d. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist durch die Beseitigung derartiger Quartiere jedoch nicht gegeben, da derartige Strukturen das Vorkommen der Fledermäuse nicht limitieren und somit ein Ausweichen in nicht betroffene Strukturen jederzeit möglich ist.

Flugstraßen

Bei den Kartierungen von BIOPLAN (2014a) konnten keine Flugstraßen von artenschutzrechtlicher Relevanz festgestellt werden.

Jagdhabitate

Es wurden 2008 3 Jagdhabitate von BIOPLAN (2009b) festgestellt die von hoher Bedeutung sind.

J5: Das Jagdhabitat erstreckt sich beiderseits der B 207 über die Lagune und die Niederung der Großenbroder Au. Das Jagdhabitat wurde regelmäßig in hoher Frequenz von teilweise größeren Gruppen von Zwergfledermäusen als Jagdhabitat genutzt. Im dem Jagdrevier konnten auch Balzaktivitäten von 4 Zwergfledermausmännchen nachgewiesen werden. Zudem konnten Breitflügelfledermaus, Rauhautfledermaus und Großer Abendsegler beobachtet werden.
**Das Jagdhabitat J5 ist von artenschutzrechtlicher Relevanz für die Zwergfledermaus sowie für Breitflügelfledermaus, Rauhautfledermaus und Großer Abendsegler.**

J9: Das Jagdhabitat befindet sich an der festlandsseitigen Böschung der Fehmarnsundbrücke beiderseits der B 207. Das Jagdhabitat wurde insbesondere von Zwerg-, Breitflügel- und Rauhautfledermäusen genutzt.
**Da in diesem Bereich kein Ausbau der B 207 geplant ist, besteht keine artenschutzrechtliche Relevanz.**
J10: Das Jagdhabitat beiderseits am fehmarnseitigen Dammfuß der Fehmarnsundbrücke wurde insbesondere von Rauhaut- und Zwergfledermäusen genutzt.
**Da in diesem Bereich keine Eingriffe geplant sind, besteht keine artenschutzrechtliche Relevanz.**

J1, J2, J3, J4, J6, J7, J8, J9, J11, J12, J13, J14, J15, J16, J17: Die Jagdhabitate erreichen allenfalls eine mittlere Bedeutung. Auf Grund der großen Aktionsräume der Fledermäuse sind kleinflächige Eingriffe in Jagdhabitate nicht als Verlust essenzieller Habitatstrukturen zu werten, da die Tiere in der Lage sind in andere geeignete Habitate auszuweichen. Eine artenschutzrechtliche Relevanz dieser Jagdhabitate ist somit nicht gegeben. An 7 dieser Jagdhabitate wird eine Veränderung an Brückenquerungen vorgenommen, die potenzielle oder nachgewiesene Querungsmöglichkeit beiderseits der B 207 jagender Fledermäuse betreffen. Hierbei handelt es sich um die Jagdhabitate J3, J7, J12, J13, J14, J15 und J16. Wenngleich BIOPLAN (2009b) diese Jagdhabitate für die einzelnen Arten als un-

bedeutend beschreibt und somit kein artenschutzrechtlicher Konflikt besteht, sei hier darauf hingewiesen, dass durch den Eingriff ggf. beeinträchtigte Leitstrukturen wieder hergestellt werden.

Bei den Aktualisierungskartierungen von BIOPLAN (2014a) konnten weitere artenschutzrechtlich relevante Jagdhabitate (J1-N, J2-N) festgestellt werden.

Hierbei handelt es sich um ein stark zu den Migrationszeiten im Frühjahr und Spätsommer/Herbst von Zwerg- und Rauhautfledermäusen frequentierten Nahrungsraum an den Gehölzen der Mittelhofbrücke. Östlich zieht sich der Nahrungsraum an der Nordseite der B207 bis hin zum Redder im Osten. Im Redder wurden auch regelmäßig jagende Breitflügelfledermäuse angetroffen. Westlich der Mittelhofbrücke sind beiderseits der B 207n Gehölze vorhanden, die direkt westlich auf mehr als 100 m lückig bis fehlend weiter nach Westen hingegen geschlossen ausgebildet sind.

Nach BIOPLAN (2014a) ist davon auszugehen, dass die Tiere, die an der Mittelhofbrücke jagen (v. a. Zwergfledermäuse der Lokalpopulation zu den Migrationszeiten), aus Gebäudequartieren am Mittelhof oder am Lütjenhof kommen. Während die Zwergfledermäuse der Lokalpopulation während der Wochenstubenzeit überwiegend in quartiernäheren Jagdhabitaten zu vermuten sind, geht BIOPLAN (2014a) davon aus, dass in der nahrungsarmen Zeit im Frühjahr und bei stärkerer Nahrungskonkurrenz durch migrierende Fledermäuse (insbesondere Rauhautfledermäuse) und flugfähige Jungtiere im Spätsommer/Herbst, das Jagdhabitat an der Mittelhofbrücke eine höhere Bedeutung für die lokale Zwergfledermauspopulation besitzt.

Dort wurden Breitflügelfledermaus, Zwergfledermaus, Rauhautfledermaus, Mückenfledermaus und Großer Abendsegler nachgewiesen. Eine hohe Bedeutung als Jagdhabitat wurde für Breitflügelfledermaus, Zwergfledermaus und Rauhautfledermaus belegt.

#### 4.5.1.1 Breitflügelfledermaus (Eptesicus serotinus)

##### 4.5.1.1.1 Kurzcharakteristik und Bestand

Die Breitflügelfledermaus gehört zu den Hausfledermäusen und ist eng an menschliche Strukturen gebunden (BRAUN & DIETERLEN 2003). Sie kommt daher vorwiegend in anthropogen geprägten Räumen (Parks, Gärten und Randbereiche von Großstädten) vor (u. a. SCHOBER & GRIMMBERGER 1998). Als Jagdhabitat werden Räume mit lockerem Gehölzbestand (Gärten, Parkanlagen, Alleen usw.) aber auch offene Bereiche (Gewässer, Grünländer) aufgesucht. Zusammenhängende Waldgebiete werden hingegen gemieden (BRAUN & DIETERLEN 2003). Laut SCHOBER & GRIMMBERGER (1998) jagt die Art oft in Gruppen. Die Distanz zwischen Jagdrevier und Quartier kann 6 - 8 km betragen, liegt aber durchschnittlich innerhalb eines 4,5 km-Radius (DIETZ ET AL. 2007). Die Angaben zur Größe der Jagdgebiete variieren von 2 km² bis hin zu 48 km² (BRAUN & DIETERLEN 2003; DIETZ ET AL. 2007). Breitflügelfledermäuse fliegen sowohl strukturgebunden als auch frei über das Offenland und bewegen sich häufig in Höhen von 3 - 10 m fort (BMVBS 2011, LIMPENS 2005, STRATMANN 2006). Transferflüge können auch in größerer Höhe von 10 - 15 m erfolgen (DIETZ ET AL. 2007). Die Kollisionsgefährdung der Art wird als gering bewertet (BMVBS 2011). Nach LBV-SH (2011) weist die Art trotz der häufigen Nutzung von Flugrouten bzw. eines bedingt strukturgebundenen Flugverhaltens nur eine geringe Empfindlichkeit gegenüber Zerschneidung auf. Weiterhin wird die Art als schwach bzw. gering lichtmeidend eingestuft (BMVBS 2011; LBV-SH 2011), nutzt aber gleichzeitig auch regelmäßig künstliche Lichtquellen für die Jagd. Die Breitflügelfledermaus verhält sich tolerant gegenüber Schallemissionen (BMVBS 2011; LBV-SH 2011).

Als Sommer- und Winterquartiere werden enge Hohlräume, Spalten oder Ritzen an und in Bauwerken genutzt (u. a. SCHOBER & GRIMMBERGER 1998). Die Wochenstubengesellschaften umfassen i.d.R. 10 - 60 Weibchen (DIETZ ET AL. 2007). Vermutlich weisen die Weibchen eine sehr hohe Geburtsortstreue auf (KRAPP 2011). Die Wochenstuben der Breitflügelfledermaus werden oft gewechselt, die Art ist daher auf ein Quartiernetz angewiesen (LUBELEY 2003). Die versteckt lebende Art hinterlässt selten Kotspuren an ihren Quartieren und hängt nur

gelegentlich frei, weshalb sie oft nur schwer nachzuweisen ist (BRAUN & DIETERLEN 2003). Als ortstreue Art legt die Breitflügelfledermaus selten mehr als 40 - 50 km zwischen Sommer- und Winterquartier zurück (DIETZ ET AL. 2007; KRAPP 2011). Gelegentlich werden Zwischenquartiere genutzt, die in Art und Ausstattung den Sommerquartieren gleichen und oft nur wenige Kilometer von diesen entfernt liegen (KRAPP 2011, BRAUN & DIETERLEN 2003). Die Winterschlafphase beginnt im Oktober und endet im März. Die Breitflügelfledermaus überwintert überwiegend als Einzeltier oder in kleinen Gruppen. Bevorzugt werden trockene Überwinterungsplätze mit niedriger Luftfeuchtigkeit und Temperaturen von 2 bis 4 °C aufgesucht (BRAUN & DIETERLEN 2003). Die Art nutzt ein weites Quartierspektrum (z. B. in Zwischendecken, Holzstapeln, Bodenschotter usw.) zur Überwinterung (SCHOBER & GRIMMBERGER 1998). Selten überwintert sie in natürlichen Höhlen (KRAPP 2011).

Die Paarung findet meist im September und Oktober statt (DIETZ ET AL. 2007), obwohl die Paarungsaktivität vermutlich bereits im August beginnt (vgl. KRAPP 2011). Wochenstubenquartiere werden ab April/ Mai bezogen (SCHOBER & GRIMMBERGER 1998). Die Männchen leben im Sommer wahrscheinlich solitär (BRAUN & DIETERLEN 2003). Von Juni bis August kommen die Jungtiere zur Welt. Sie entwickeln sich relativ schnell und sind nach drei bis vier Wochen flugfähig.

Der Erhaltungszustand der Art wird für Schleswig-Holstein innerhalb der kontinentalen biogeografischen Region als günstig eingestuft (MLUR 2009). Landesweit wird die Breitflügelfledermaus als Art der Vorwarnliste geführt (BORKENHAGEN 2001). Bundesweit wird für die Art eine Gefährdung angenommen (MEINIG et al. 2009). Nach DIERSCHKE & BERNOTAT (2012) weist die Art eine hohe populationsbiologische Sensitivität und einen geringen naturschutzfachlichen Wert auf. Die Bedeutung der Mortalität von Individuen wird zusammenfassend als mittel bewertet.

Die Breitflügelfledermaus kommt im gesamten Untersuchungsgebiet vor. Von artenschutzrechtlicher Relevanz ist das Vorkommen im Jagdhabitat J5, das sich beiderseits der B 207 über die Lagune und die Niederung der Großenbroder Au

erstreckt sowie das Vorkommen im Jagdhabitat J2-N im Bereich der Mittelhofbrücke.
Quartiere wurden nicht nachgewiesen.

#### 4.5.1.1.2 Artenschutzfachliche Konfliktanalyse

**Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG**

Dauerhaft besetzte Quartiere der in Gebäuden siedelnden Breitflügelfledermäuse werden vorhabensbedingt nicht in Anspruch genommen. Temporäre Nutzungen insbesondere von Tagesverstecken sind nicht auszuschließen. Um eine Tötung in Tagesquartieren verweilender Individuen auszuschließen, wird den Vorgaben der Arbeitshilfe „Fledermäuse und Straßenbau" (LBV-SH 2011) gefolgt. Danach sollte der Abriss von Gebäuden von Anfang Dezember bis Ende Februar durchgeführt werden (Maßnahmen Nr. 0.6 und 6.5). In diesen Monaten ist in Schleswig-Holstein die Wahrscheinlichkeit am geringsten, Fledermäuse in Gebäuden anzutreffen, die nicht als Winterquartier genutzt werden. Eine Betroffenheit bei winterlichem Abriss ist somit für diese Art mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit auszuschließen.

**Jagdhabitat J5**: Das Jagdhabitat erstreckt sich beiderseits der Straße und besteht aus dem Habitatkomplex Großenbroder Lagune Niederung der Großenbroder Au. Durch die anzunehmenden Trassenquerungen besteht bereits im Ist-Zustand ein Kollisionsrisiko für die Breitflügelfledermaus, zumal die Straße in leichter Dammlage verläuft.
Ein Ausbau der B 207 erhöht dieses Risiko, da geeignete Jagdhabitate weiterhin straßennah vorhanden sein werden.
Hierfür ist der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG anzunehmen.
Eine Verbotsmeidung wird durch den Bau von Kollisionsschutzeinrichtungen erreicht (Maßnahme 5.2).
Vorgesehen sind kombinierte Lärmschutzbauwerke und Bauwerke für den Artenschutz (vgl. 4.5.1.3.2 und Tabelle 4.12).
**Jagdhabitat J2-N**: Im Bereich des artenschutzrechtlich relevanten Jagdhabitats an den Gehölzbeständen im Bereich der Mittelhofbrücke ist anzunehmen, dass die

Breitflügelfledermäuse bei der Jagd die Seite wechseln. Auf Grund der erhöhten Lage des Jagdhabitats auf dem Damm der Überführung findet die Jagdaktivität deutlich über dem Straßenniveau statt.
Nach Abriss des Brückenbauwerkes und Ausbau der Straße verläuft diese weiterhin zwischen den verbleibenden Anrampungen in Einschnittslage.

Da die regelhafte Flughöhe an Strukturen bei 3 - 10 m liegt, kann bei der Jagd in Straßennähe ein systematisch erhöhtes Kollisionsrisiko vorliegen. Durch ein Freihalten der Böschung im Bereich der rückgebauten Mittelhofbrücke von Gehölzvegetation - im Bereich der Bau-km 2+230 bis 2+400 - (Maßnahme 0.2) wird verhindert, dass die Breitflügelfledermäuse straßennah und in niedriger Höhe attraktive Jagdhabitate vorfinden. Auf Grund der relativ großen Flughöhe der Breitflügelfledermaus und dem geringen Kollisionsrisiko (BMVBS 2011) ist davon auszugehen, dass für verbleibende trassenquerende Flüge kein systematisch erhöhtes Tötungsrisiko vorliegt.
Östlich erstreckt sich das Jagdhabitat nur auf der Nordseite entlang der B 207. In diesem Bereich ergeben sich durch den Ausbau keine negativen Auswirkungen auf das Tötungsrisiko gegenüber dem Ist-Zustand. Da die Entfernung zwischen bejagten Gehölzstrukturen und der Straße von derzeit 3 m auf 4,5 m erhöht wird (die eigentliche Fahrspur liegt auf Grund der vorhandenen Standspur weitere 3,5 m entfernt), kann sogar eine leichte Verringerung des Kollisionsrisikos prognostiziert werden. Nach LBV-SH (2011) ist durch die relativ geringe Zunahme des Verkehrs keine artenschutzrechtlich relevante Zunahme des Kollisionsrisikos zu erwarten, das bei Verkehrsmengen zwischen 5.001 und 30.000 Kfz/24 h ohnehin am höchsten ist. Auf der Südseite der B 207 wird im straßennahen Bereich auf eine Gehölzbepflanzung zwischen den Bau-km 2+225 und 2+400 verzichtet, um keine neuen attraktiven Jagdhabitate entlang der Straße entstehen zu lassen.
Westlich der Mittelhofbrücke gehen beiderseits der B 207 die Gehölzbestände durch den Ausbau verloren und werden später auf der Südseite zwischen Bau-km 0+750 und 2+225 wieder ersetzt. Durch die nur einseitige Wiederherstellung der linearen Gehölzstruktur werden in diesem Bereich ggf. vorhandene trassenque-

rende Jagdflüge abnehmen, wodurch ebenfalls eine Verminderung des Tötungsrisikos angenommen werden kann.

**Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG**

Eine artenschutzrechtlich relevante Zerschneidung von Flugrouten i. S. des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist für die ohnehin gegenüber Zerschneidung nur gering empfindliche Breitflügelfledermaus nicht zu prognostizieren. Weiterhin sind aufgrund des Fehlens von Quartieren der Breitflügelfledermaus im Wirkungsbereich erhebliche Störungen i. S. d. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population führen, auszuschließen.

Gegenüber Licht- und Lärmemissionen weist die Breitflügelfledermaus nur eine geringe Empfindlichkeit auf, so dass erhebliche Störungen generell ausgeschlossen werden können (LBV-SH 2011).

**Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG**

Aufgrund des Fehlens von Quartierstrukturen bzw. zentralen Lebensstätten im Wirkungsbereich des Vorhabens kann ein artenschutzrechtlich relevanter Lebensstättenverlust i. S. des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG für die Breitflügelfledermaus ausgeschlossen werden.

Generell werden die verfügbaren Jagdhabitate nur in geringem Umfang in Anspruch genommen. Zu einer Zerstörung von essenziellen Jagdhabitaten kommt es nicht, da die Breitflügelfledermaus Jagdhabitate in Entfernungen von 6 bis 8 km zu den Quartieren nutzen kann.

#### 4.5.1.2 Großer Abendsegler (Nyctalus noctula)

##### 4.5.1.2.1 Kurzcharakteristik und Bestand

Der Große Abendsegler ist in ganz Deutschland verbreitet (BOYE ET AL. 1998). Es wird rezent ein weites Spektrum an Habitaten besiedelt, soweit ein ausreichendes Quartierangebot (alter Baumbestand) und eine hohe Dichte fliegender Insekten vorhanden ist (BRAUN & DIETERLEN 2003; DIETZ ET AL. 2007). Begünsti-

gend wirkt sich weiterhin ein hoher Gewässeranteil innerhalb des besiedelten Habitatkomplexes aus. Der Aktionsradius des Großen Abendseglers als Jäger des freien Luftraums ist dabei vergleichsweise sehr groß. Die individuellen Aktionsradien betragen oft mehr als 25 km (FÖAG 2011) bzw. 40 km (BMVBS 2011). Der Große Abendsegler orientiert sich häufig an Leitstrukturen, fliegt aber regelmäßig auch im freien Luftraum. Die Strukturbindung wird nach BMVBS (2011) als gering bzw. nach LBV-SH (2011) als kaum ausgeprägt eingestuft. Die Flughöhe liegt zwischen 5 bis über 30 m (vgl. BMVBS 2011, LIMPENS 2005, STRATMANN 2006). Über Gewässern, Wiesen und an Straßenlampen kann aber auch in wenigen Metern Höhe gejagt werden (DIETZ ET AL. 2007). Die Kollisionsgefährdung der Art wird von BMVBS (2011) als gering bewertet, die Empfindlichkeit gegenüber Zerschneidungen ist als sehr gering einzustufen (LBV-SH 2011). Weiterhin wird die Art bei der Jagd und auf Flugrouten als nicht Licht und Lärm meidend eingestuft (BMVBS 2011, LBV-SH 2011).

Als Sommerquartier werden fast ausschließlich Baumhöhlen mit freien Anflugmöglichkeiten genutzt, wobei (Schwarz-)Spechthöhlen präferiert werden (ALBRECHT & HAMMER 2008; BRAUN & DIETERLEN 2003; KRAPP 2011). Fledermauskästen werden ebenfalls als Quartiere angenommen. Für Wochenstubengesellschaften sollten die Höhlen einen Innenraum von mindestens 4 Litern aufweisen (HEISE & BLOHM 1998 in BRAUN & DIETERLEN 2003). Innerhalb des Aktionsraumes einer Gesellschaft, die sich aus mehreren Einzelgruppen zusammensetzen kann, finden bei generell sehr hoher Ortstreue (der Weibchen) häufige Quartierwechsel statt (BLOHM 2003). Insbesondere als Zwischenquartiere in der Zugphase werden auch (markante) Gebäude wie Kirchen, Hochhäuser oder Brücken als Tagesverstecke genutzt (SCHOBER & GRIMMBERGER 1998). Als Winterquartier werden v. a. geräumige, dickwandige Baumhöhlungen genutzt, aber auch anthropogene Strukturen (Hochhäuser, Kirchen, Brücken) oder Felshöhlen werden angenommen. Die sehr kältetoleranten Großen Abendsegler neigen zur Bildung großer Winterkolonien (BRAUN & DIETERLEN 2003; SCHOBER & GRIMMBERGER 1998).

Die Wochenstubengesellschaften bilden sich ab Mitte Mai und umfassen i. d. R. 10 bis 50 Weibchen. Die Männchen leben außerhalb der Wochenstuben solitär oder in kleinen Gruppen. Mitte bis Ende Juni werden die Jungen geboren. Ab August schließt sich an die Jungenaufzucht die Paarungszeit in bestimmten Paarungsgebieten an, die bis etwa Oktober reicht. Hierzu werden von den ortstreuen Männchen Paarungsquartiere besetzt, auf die sich die Territorialität weitgehend beschränkt. Die Paarungsgebiete befinden sich dabei in Wochenstubennähe und entlang der artspezifischen Hauptzugrouten (BRAUN & DIETERLEN 2003). Der Große Abendsegler ist eine wandernde Art, wobei regelmäßig > 500 km zurückgelegt werden. Der Haupteinzug in die Winterquartiere findet hauptsächlich ab Ende Oktober, der Aktivitätsbeginn und Rückzug in die Sommerquartiere i. d. R. ab Mitte März statt (SCHOBER & GRIMMBERGER 1998).

Der Erhaltungszustand der Art wird für Schleswig-Holstein innerhalb der atlantischen biogeografischen Region als günstig eingestuft (MLUR 2009). Landesweit gilt der Große Abendsegler als ungefährdet (BORKENHAGEN 2001), bundesweit wird die Art als Art der Vorwarnliste klassifiziert (MEINIG ET AL. 2009). Nach DIERSCHKE & BERNOTAT (2012) weist die Art eine relativ hohe populationsbiologische Sensitivität und einen mittleren naturschutzfachlichen Wert auf. Die Bedeutung der Mortalität von Individuen wird zusammenfassend als mittel bewertet.

Nach Angaben von BORKENHAGEN (2011) liegen für den Planungsraum Sommerfunde vor.

Der Große Abendsegler konnte im gesamten Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden. Von artenschutzrechtlicher Relevanz ist das Vorkommen im Jagdhabitat J5, dass sich beiderseits der B 207 über die Lagune und die Niederung der Großenbroder Au erstreckt sowie das Jagdhabitat J2-N, das sich beiderseits der Mittelhofbrücke erstreckt.

Quartiere wurden nicht nachgewiesen.

#### 4.5.1.2.2 Artenschutzfachliche Konfliktanalyse

**Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG**

Dauerhaft besetzte Sommer- oder Winterquartiere sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden. Eine Nutzung von Tagesverstecken im Eingriffsbereich kann generell nicht ausgeschlossen werden. Durch eine Bauzeitenregelung und Vermeidungsmaßnahmen wird gewährleistet, dass sich während der Räumung des Baufeldes keine Fledermäuse in Tagesverstecken befinden. Die Vermeidungsmaßnahme folgt den Vorgaben der Arbeitshilfe „Fledermäuse und Straßenbau" (LBV-SH 2011). Danach sollte die Baufeldfreimachung (Fällungen von Bäumen und Abriss von Gebäuden) von Anfang Dezember bis Ende Februar durchgeführt werden. In diesen Monaten ist in Schleswig-Holstein die Wahrscheinlichkeit am geringsten, Fledermäuse in Gehölzquartieren anzutreffen.

Die Tagesquartiereignung von Gehölzen bis 10 cm Stammdurchmesser ist kaum gegeben. Sofern derartige Gehölze keine Stammverletzungen, abstehende Rinde oder Totholzanteile besitzen, können diese auch außerhalb des Zeitraums von Anfang Dezember bis Ende Februar beseitigt werden, da ein systematisches Tötungsrisiko nicht besteht. Im Zweifelsfall ist zur Beurteilung fachkundiges Personal heranzuziehen.

Aufgrund der Tatsache, dass der Große Abendsegler regelhaft in Höhen von 5 bis 30 m und somit oberhalb der durchschnittlichen Fahrzeughöhen fliegt, ist ein vorhabensbedingtes, systematisch erhöhtes Tötungsrisiko zu verneinen. Spezifische Schutzmaßnahmen sind somit artbezogen nicht notwendig.

**Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG**

Eine artenschutzrechtlich relevante Zerschneidung einer Flugroute i. S. des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist aufgrund der artspezifisch Flugweise bzw. sehr geringen Strukturbindung als Tatbestand für den Großen Abendsegler auszuschließen. Da keine dauerhaften Quartiere vorhanden sind, können auch diesbzgl. Störungen ausgeschlossen werden.

**Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG**

Dauerhaft besetzte Quartiere i. S. e. zentralen Lebensstätte kommen im Untersuchungsgebiet nicht vor. Der Verlust von einzelnen Balzquartieren oder Tagesverstecken löst im Regelfall kein Zugriffsverbot aus, da die benötigten Habitatstrukturen meistens im räumlichen Zusammenhang zur Verfügung stehen. Dies gilt auch für den Planungsraum, für den der Verlust weniger Bäume keine Einschränkung der Funktionsfähigkeit der Fortpflanzungs- und Ruhestätten auslöst (LBV-SH 2011)

Als bedeutendes Jagdhabitat wird der Habitatkomplex aus Lagune und die Niederung der Großenbroder Au angenommen. Zu einer Zerstörung von essenziellen Jagdhabitaten kommt es nicht, da der Große Abendsegler Jagdhabitate in Entfernungen > 25 km zu den Quartieren nutzen kann.

Gegenüber Licht- und Lärmemissionen weist der Große Abendsegler nur eine geringe Empfindlichkeit auf, so dass erhebliche Störungen generell ausgeschlossen werden können (LBV-SH 2011).

### 4.5.1.3 Zwergfledermaus (Pipistrellus pipistrellus)

#### 4.5.1.3.1 Charakteristik und Bestand

Die Zwergfledermaus gilt hinsichtlich ihrer Lebensraumansprüche als sehr flexibel. Lediglich in ausgeräumten Agrarlandschaften tritt auch diese Art seltener auf (BRAUN & DIETERLEIN 2003; DIETZ ET AL. 2007). Für den opportunistischen Nahrungserwerb werden verschiedenste Habitattypen genutzt, wobei die produktivsten Strukturen innerhalb des Aktionsraums bevorzugt beflogen werden (Gewässer, Gehölze, Brachen mit Insektenkalamitäten und Grünland, etc.). Die Jagdgebiete der Zwergfledermaus liegen in der Regel in einem Radius von etwa 2 km um das Quartier (SIMON & DIETZ 2003), die Aktionsräume können aber auch einen Radius von bis zu 15 km umfassen (FÖA LANDSCHAFTSPLANUNG 2010). Die Strukturbindung wird nach FÖA LANDSCHAFTSPLANUNG (2010) als mittel eingestuft. Die Art fliegt zwar bevorzugt strukturgebunden, quert aber auch offene Bereiche (u. a. auch 4-spurige Straßen). Die regelhafte Flughöhe liegt bei 2 - 6 m, Transferflüge finden oft in größerer Höhe statt. Die Empfindlichkeit gegenüber

Zerschneidung wird als vorhanden bis gering bzw. das Kollisionsrisiko bei Transferflügen als vorhanden eingestuft (BRINKMANN ET AL. 2008, LBV-SH 2011). Die Empfindlichkeit bzgl. Lichtemissionen wird als gering eingeschätzt (LBV-SH 2011). Zwar gilt die Art als schwach Licht meidend (v. a. Quartierbereich), nutzt aber gleichzeitig auch regelmäßig künstliche Lichtquellen für die Jagd. Die Zwergfledermaus ist tolerant gegenüber Schallemissionen (FÖA LANDSCHAFTSPLANUNG 2010).

Auch bei der Wahl der Sommerquartiere weist die Zwergfledermaus eine große Varianzbreite auf, zeigt aber eine enge Bindung an Gebäudestrukturen (Spaltenquartiere), die möglicherweise als Ersatz für natürliche Felsformationen angenommen werden. Es wurden in älterer Literatur zwar auch regelmäßig Baumquartiere (Wochenstuben) beschrieben. Diese sind aber möglicherweise der erst in jüngerer Zeit beschriebenen Zwillingsart Mückenfledermaus zuzuordnen (BRAUN & DIETERLEIN 2003). Insbesondere Männchen und Paarungsgruppen wurden in Schleswig-Holstein auch in Nistkästen nachgewiesen. Als Winterquartiere werden oberirdische Spaltenverstecke in und an Bauwerken oder natürlichen Formationen, außerdem natürliche Felsspalten sowie unterirdische Quartiere in Kellern oder Stollen bezogen (GÖTTSCHE 2007). Die Art meidet im Winterquartier eine hohe Luftfeuchte (BRAUN & DIETERLEIN 2003). Sie gilt als sehr kälteresistent und wechselt gelegentlich auch im Winter das Quartier. Die Winterschlafperiode erstreckt sich witterungsbeeinflusst i. d. R. von Mitte November bis Anfang März/ April. In geeigneten Quartieren kann es zur Bildung sehr großer Winterkolonien von bis zu 10.000 Tieren kommen (SCHOBER & GRIMMBERGER 1998).

Zu Beginn der Reproduktionsphase spaltet sich eine größere Kolonie (Sammelquartier) in kleinere Wochenstubengesellschaften mit i. d. R. 20 - 100 Weibchen auf (DIETZ ET AL. 2007; SCHOBER & GRIMMBERGER 1998). Insbesondere die Weibchen zeigen sich als sehr geburtsorts- und quartiertreu und es kommt nur zu einem sehr geringen Individuenaustausch zwischen den einzelnen Gesellschaften einer Population (KRAPP 2011) sowie vergleichsweise wenigen Quartierwechseln in der Wochenstubenzeit. Die Geburtsphase liegt i. d. R. in der 1. Junidekade. Mitte Juli verlassen die Weibchen das Wochenstubenquartier, die Jungtiere etwa 14

Tage später (BRAUN & DIETERLEIN 2003). Schon in der Wochenstubenzeit besetzen die paarungsbereiten Männchen feste Territorien, die in der Paarungszeit (Mitte August bis Ende September) verteidigt werden (u. a. SCHOBER & GRIMMBERGER 1998). Weiterhin findet ab Ende Juni regelmäßig das sogenannte „Schwärmen" vor geeigneten Winterquartieren statt (BRAUN & DIETERLEIN 2003). Auch neigt die Art im Spätsommer zu „Invasionen" in hohe, große Räume (auch menschliche Bauten), an denen v. a. diesjährige Jungtiere beteiligt sind. Die Art weist in Mitteleuropa nur ein geringes Wanderverhalten auf bzw. es liegen vergleichsweise geringe Distanzen zwischen Sommer- und Winterquartieren (vgl. SCHOBER & GRIMMBERGER 1998) von kaum mehr als 10 - 20 km.
Der Erhaltungszustand der Art wird für Schleswig-Holstein innerhalb der atlantischen biogeografischen Region als günstig eingestuft (MLUR 2009). Innerhalb Schleswig-Holsteins gilt die Datenlage zu der Zwergfledermaus als defizitär, bundesweit ist die Art ungefährdet.
Für Schleswig-Holstein sind zahlreiche Wochenstubennachweise der Art und auch einzelne Winterquartiere der Art landesweit bekannt (FÖAG 2011a).
Im Planungsraum ist die Art weit verbreitet. Von hoher Bedeutung ist das Jagdhabitat im Bereich des Habitatkomplexes aus Lagune und der Niederung der Großenbroder Au. Hier wurden auch balzende Männchen nachgewiesen. Als weiteres artenschutzrechtlich relevantes Jagdhabitat wurden die Gehölzbestände im Bereich der Mittelhofbrücke festgestellt.

#### 4.5.1.3.2 Artenschutzrechtliche Konfliktanalyse

Für die Zwergfledermaus sind folgende eingriffsbedingte Konflikte zu prüfen:

- Tötung und/ oder Verletzung von Alt-und Jungtieren in Quartieren
- Tötung und/oder Verletzung von Alt-und Jungtieren durch erhöhtes Kollisionsrisiko
- Störung durch Lichtemissionen
- dauerhafter Habitatverlust durch Überbauung

Es wurden keine Quartiere im Vorhabenbereich nachgewiesen. Das Vorkommen von Tagesquartieren in Bäumen, dem Erlenbruchwald und an der Tankstelle bei Großenbrode ist jedoch im Eingriffsbereich nicht vollkommen auszuschließen. Durch das Aussetzen der Baufeldräumung (Bäume) und des Gebäuderückbaus während der Aktivitätszeit von Anfang März bis Ende November Maßnahmen Nr. 0.6 und 6.5), wird das geringe Tötungsrisiko für Zwergfledermäuse weiter reduziert.

Durch die sich beiderseits der Straße erstreckenden Nahrungshabitate im Bereich des Habitatkomplexes aus Lagune und der Niederung der Großenbroder Au und den damit verbundenen häufigen Trassenquerungen besteht bereits im Ist-Zustand ein erhöhtes Kollisionsrisiko für die Zwergfledermaus, zumal die Straße in leichter Dammlage verläuft.

BRINKMANN et al. (2008) weisen auf das Kollisionsrisiko bei Zwergfledermäusen auf dem Jagdflug über Straßen hin. Es wird davon ausgegangen, dass ein Ausbau der B 207 dieses Risiko erhöht, da geeignete Jagdhabitate weiterhin straßennah erhalten bleiben.

Hierfür ist der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG anzunehmen.

Eine Verbotsmeidung wird durch den Bau von Kollisionsschutzeinrichtungen erreicht (Maßnahme 5.2).

Vorgesehen sind kombinierte Lärmschutzbauwerke und Bauwerke für den Artenschutz. In Tabelle 4.12 sind die betreffenden Bauwerke zusammengestellt. Der Fledermausleitzaun und die Fledermausüberflughilfe 2 (grau hinterlegt) werden gemäß den Vorgaben von LBV SH (2011) und FGSV (2008) als Zaun ausgebildet. Weitere Angaben können der technischen Planung entnommen werden.

**Tabelle 4.12. Vorgesehene Bauwerke**

| Bezeichnung | Lage | Bau - km (von -bis) | Länge | Höhe |
|---|---|---|---|---|
| Irritationsschutzwand 3 | Nordseite | 3+700 bis 3+812 | 112 m | 2,0 m |
| Fledermausleitzaun | Nordseite | 3+812 bis 3+900 | 88 m | 3,0 m |
| Fledermausüberflughilfe 2 | Nordseite | 3+900 bis 4+420 | 520 m | 4,0 m |
| Irritationsschutzwand 1 | Südseite | 3+700 bis 3+812 | 112 m | 2,0 m |
| Irritationsschutzwand 2 | Südseite | 3+812 bis 3+900 | 88 m | 3,0 m |
| Fledermausüberflughilfe 1 | Südseite | 3+900 bis 4+120 | 220 m | 4,0 m |
| Lärmschutzwand 3 | Südseite | 4+120 bis 4+420 | 300 m | 4,0 m |
| Lärmschutzwand 4 | Südseite | 4+420 bis 4+577 | 171,07 m | 3,5 m |

Für die Zwergfledermaus weist BIOPLAN darauf hin, dass Beziehungen zwischen Großenbrode (Quartierverdacht bei Zwergfledermaus) und potenziellen Quartieren am Mutter-Kind-Heim trotz fehlender Nachweise wahrscheinlich sind, da sich Transferflüge zwischen den potenziellen Quartieren beiderseits der B 207 vermuten lassen.

Da eine Nutzung in größerem Umfang auf der von BIOPLAN (2009b) als potenzielle Flugstraße ausgewiesenen Brückenüberführung an der Anschlussstelle aufgrund fehlender Nachweise nicht anzunehmen ist, sind artenschutzrechtliche Konflikte durch Maßnahmen am Überführungsbauwerk auszuschließen. Bei der Aktualisierungskartierung von BIOPLAN (2014a) konnten artenschutzrechtlich relevante Flugstraßen nicht ermittelt werden. Es ist aber darauf hinzuweisen, dass Leitstrukturen geschaffen werden, die die Attraktivität der Brückenüberführung als Flugroute erhalten beziehungsweise verbessern.

Eine artenschutzrechtlich relevante Zerschneidung von Flugrouten i. S. des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist für die ohnehin gegenüber Zerschneidung nur gering empfindliche Zwergfledermaus somit nicht zu prognostizieren. Weiterhin sind aufgrund des Fehlens von Quartieren der Zwergfledermaus im Wirkungsbereich erhebliche Störungen i. S. d. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population führen, auszuschließen.

Gegenüber Licht- und Lärmemissionen weist die Zwergfledermaus nur eine geringe Empfindlichkeit auf, so dass erhebliche Störungen generell ausgeschlossen werden können (LBV-SH 2011).

Im Bereich des artenschutzrechtlich relevanten Jagdhabitats an den Gehölzbeständen im Bereich der Mittelhofbrücke wechseln die Zwergfledermäuse ebenfalls während der Jagd die Straßenseite. Auf Grund der erhöhten Lage des Jagdhabitats auf dem Damm der Überführung jagen die Zwergfledermäuse hier deutlich über dem Straßenniveau Nach Ausbau der Straße und Abriss des Brückenbauwerkes verläuft die Straße weiterhin zwischen den verbleibenden Anrampungen in Einschnittslage.

Da die regelhafte Flughöhe an Strukturen bei 2 - 6 m liegt, kann bei der Jagd in Straßennähe ein systematisch erhöhtes Kollisionsrisiko vorliegen. Durch ein Freihalten der südlichen Böschung der B 207 im Bereich der rückgebauten Mittelhofbrücke von Gehölzvegetation - im Bereich der Bau-km 2+230 bis 2+400 - (Maßnahme 0.2) wird verhindert, dass die Zwergfledermäuse straßennah und in niedriger Höhe attraktive Jagdhabitate vorfinden und somit einem erhöhten Kollisionsrisiko ausgesetzt sind. Die Zwergfledermaus besitzt gemäß LBV-SH (2011) eine relativ geringe Empfindlichkeit gegenüber Zerschneidungen und fliegt gemäß Entwurf der Arbeitshilfe „Fledermäuse und Straßenverkehr" des BMVBS (2011) bevorzugt strukturgebunden, aber auch quer und relativ hoch über Offenlandbereiche und 4-spurige Straßen. Unter Berücksichtigung der speziellen Situation im Bereich Mittelhof, nämlich dem Ausbau einer vorhandenen Straße in Einschnittslage, über den Zwergfledermäusen bereits im Ist-Zustand erfolgreich queren, in Verbindung mit dem Abrücken der Ausbautrasse um mindestens 3 m vom bestehenden Jagdhabitat und dem Freihalten der südlichen Böschungen von Gehölzen, ist davon auszugehen, dass die überwiegende Zahl der Zwergfledermäuse weiterhin die B 207 queren wird, um die in ihrer Funktion als Nahrungshabitat nicht geminderten nördlich der Straße gelegenen verbleibenden Gehölzstrukturen zu erreichen. Somit wird das Kollisionsrisiko deutlich gesenkt und ist als niedriger einzuschätzen als im ist-Zustand. Zudem ist durch die vorhabenbedingte Verkleinerung des Jagdhabitats und der damit einhergehenden Bedeutungsminderung tendenziell von einer Abnahme trassenquerender Flüge durch Zwergfledermäuse auszugehen. Weiterhin wirkt sich die weiter unten angeführte Schaffung eines neuen Jagdhabitats (Maßnahme 3.3), das der potenziellen Wochenstube näher gelegen sein wird, ebenfalls dahingehend aus, dass die Bedeutung und damit auch die Nutzung des Jagdhabitats an der Mittelhofbrücke weiter abnimmt, was ebenfalls das Tötungsrisiko weiter senkt.

Östlich erstreckt sich das Jagdhabitat nur auf der Nordseite entlang der B 207. In diesem Bereich ergeben sich durch den Ausbau keine negativen Auswirkungen auf das Tötungsrisiko jagender Zwergfledermäuse gegenüber dem Ist-Zustand. Da die Entfernung zwischen bejagten Gehölzstrukturen und der Straße von derzeit

3 m auf 4,5 m erhöht wird (die eigentliche Fahrspur liegt auf Grund der vorhandenen Standspur weitere 3,5 m entfernt), kann sogar eine leichte Verringerung des Kollisionsrisikos prognostiziert werden. Nach LBV-SH (2011) ist durch die relativ geringe Zunahme des Verkehrs keine artenschutzrechtlich relevante Zunahme des Kollisionsrisikos zu erwarten, das bei Verkehrsmengen zwischen 5.001 und 30.000 Kfz/24 h ohnehin am höchsten ist. Auf der Südseite der B 207 wird im straßennahen Bereich auf eine Gehölzbepflanzung zwischen den Bau-km 2+225 und 2+400 verzichtet, um keine neuen attraktiven Jagdhabitate entlang der Straße entstehen zu lassen.

Westlich der Mittelhofbrücke gehen beiderseits der B 207 die Gehölzbestände durch den Ausbau verloren und werden später auf der Südseite zwischen Bau-km 0+750 und 2+225 wieder ersetzt. Durch die nur einseitige Wiederherstellung der linearen Gehölzstruktur werden in diesem Bereich ggf. vorhandene trassenquerende Jagdflüge abnehmen, wodurch ebenfalls eine Verminderung des Tötungsrisikos angenommen werden kann.

Es kommt bei Durchsetzung der Maßnahmen nicht zum Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG.

Durch den Ausbau der B 207 gehen kleinflächig Jagd- sowie Balzhabitate für die Zwergfledermaus durch Überbauung verloren. Durch die Verbreiterung der Straße nimmt zudem die Zerschneidungswirkung zu, so dass die Qualität des Jagdhabitates absinkt.

Durch den Bau von Kollisionsschutzeinrichtungen im Bereich des Habitatkomplexes aus Lagune und Großenbroder Au wird die Qualität des Jagdhabitates erhöht (Maßnahme Nr. 5.2) und das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Nr. 1 Abs. 3 vermieden.

Im Bereich der Mittelhofbrücke kommt es zum Verlust von Gehölzen des dort befindlichen Jagdhabitates. BIOPLAN (2014a) geht davon aus, dass in der nahrungsarmen Zeit im Frühjahr und bei stärkerer Nahrungskonkurrenz im Spätsommer/Herbst, das Jagdhabitat hier eine hohe Bedeutung für die lokale Zwergfledermauspopulation besitzt. Dabei wird die das Jagdgebiet nutzende Wochenstubengemeinschaft in Mittelhof oder Lütjenhof vermutet.

Es ist nicht auszuschließen, dass das Jagdhabitat für die lokale Fledermauspopulation von essenzieller Bedeutung ist, deren Beschädigung zu Nahrungsmangel und somit zu einem verringerten Fortpflanzungserfolg oder Abnahme der lokalen Fledermauspopulation führt.

Durch den Ausbau der B 207 kommt es zum Verlust von etwa 700 m² gehölzbestandener Fläche des insgesamt 0,63 ha großen Jagdhabitates direkt am Brückenbauwerk. Es wird daher ein Gewässer von 155 m² sowie 245 m² Hochstaudenflurnahe der vermuteten Wochenstube bei Mittelhof angelegt. Derartige Gewässer können sich für Zwergfledermäuse in sehr kurzer Zeit zu sehr ergiebigen Nahrungshabitaten entwickeln. Kleingewässer mit ihren Ufersäumen stellen besonders hochwertige Nahrungshabitate dar. Zudem liegt die Maßnahme im unmittelbaren Nahbereich zu den Wochenstuben. Eine Größe von 155 m² ist daher (in Abstimmung mit dem LLUR) als ausreichend zu erachten.

Obwohl die Zwergfledermaus derzeit nicht als gefährdet anzunehmen ist (Herr Albrecht, LLUR mdl. 2013), wird hier angenommen, dass der Verlust des Jagdhabitats eine erhebliche Störung für die lokale Population darstellt. Somit ist die Maßnahme 3.3 vorgezogen zu realisieren. Da Gewässer bereits sehr schnell von Nahrungstieren der Zwergfledermaus besiedelt werden können, ist die Anlage bis spätestens ein Jahr vor Rodung der Gehölze im Bereich des Brückenbauwerks als angemessen anzusehen.

Die westlich des Brückenbauwerks gelegenen Gehölzbestände von artenschutzrechtlicher Bedeutung (J1-N) gehen ebenfalls verloren und werden später auf der Südseite wieder hergestellt. Diese Bereiche sind im Ist-Zustand schlechter mit dem restlichen Jagdhabitat an der Mittelhofbrücke vernetzt, da die Struktur direkt westlich der Brücke auf über 100 m lückig bis fehlend ausgeprägt ist. Eine bessere Vernetzung besteht hingegen in Richtung Heiligenhafen, wo ebenfalls Sommerquartiere der Zwergfledermaus zu erwarten sind. Eine essenzielle Bedeutung des Jagdhabitats ist nicht gegeben.

Durch den potenziellen Verlust von Tagesquartieren in Bäumen, dem Erlenbruchwald und an der Tankstelle bei Großenbrode wird die Funktionsfähigkeit der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang nicht eingeschränkt,

da im Umfeld das Vorhandensein gleichwertiger Strukturen erwartet werden kann. Ein Kompensationsbedarf ist in diesen Zusammenhang somit nicht gegeben.
Unter der Maßgabe, dass die oben benannten Maßnahmen durchgeführt werden, kommt es nicht zum Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Nr. 1 Abs. 3.

#### 4.5.1.4 Rauhautfledermaus (Pipistrellus nathusii)

##### 4.5.1.4.1 Kurzcharakteristik und Bestand

Die Rauhautfledermaus gilt als Waldart, die in strukturreichen Landschaften mit einem hohen Wald- und Gewässeranteil vorkommt. Seltener tritt sie auch in Siedlungsbereichen mit hohem Grünanteil auf (BRAUN & DIETERLEIN 2003; DIETZ ET AL. 2007, GÖTTSCHE 2007; KRAPP 2011). Als Jagdgebiete werden bevorzugt gehölzreiche Lebensräume, die sich in der Nähe von Feuchtgebieten befinden, aufgesucht. Zudem werden auch regelmäßig Ökotone wie Waldränder und Hecken bejagt. Die Aktionsräume können nach DIETZ & SIMON (2003) bis zu einer Entfernung von 5 - 6 km, nach FÖA LANDSCHAFTSPLANUNG (2010) sogar bis 20 km um das Quartier liegen (DIETZ & SIMON 2003). Die Rauhautfledermaus orientiert sich häufig an Leitstrukturen, fliegt aber regelmäßig auch im freien Luftraum. Die Strukturbindung wird nach FÖA LANDSCHAFTSPLANUNG (2010) als mittel - gering. Laut LBV-SH (2011) werden bei Transferflügen einerseits lineare Landschaftselemente genutzt, andererseits werden ebenso Flüge in der offenen Landschaft unternommen, weswegen die Art als bedingt strukturgebunden eingestuft wird. Die regelhafte Flughöhe liegt bei 5 - 15 m. Die Flughöhe während des Zuges ist > 15 m, aber selten höher als 50 m (BRAUN & DIETERLEIN 2003; FÖA LANDSCHAFTSPLANUNG 2010). Ihre Empfindlichkeit gegenüber Zerschneidung wird als „vorhanden bis gering" angegeben (LBV-SH 2011), die Kollisionsgefährdung der Rauhautfledermaus ist daher als eher gering zu bewerten. Auch in Bezug auf Lärm- oder Lichtimmissionen gilt die Art als gering empfindlich (LBV-SH 2011).
Als Sommer- und Paarungsquartiere werden Spaltenverstecke an Bäumen bevorzugt, die meist im Wald oder an Waldrändern in Gewässernähe liegen. Genutzt werden Baumhöhlen sowie bisweilen Fledermauskästen. Regelmäßig werden

auch entsprechende Strukturen an Gebäuden als Sommerquartier genutzt (ALBRECHT & HAMMER 2008; KRAPP 2011; SCHOBER & GRIMMBERGER 1998). Winterquartiere finden sich in Spalten und Höhlungen in Felsen oder Bauwerken. Auffällig oft liegen diese Verstecke in Bodennähe, was mit der artspezifischen Präferenz einer hohen Luftfeuchte bei der Überwinterung zu begründen ist (BRAUN & DIETERLEIN 2003). Die Rauhautfledermaus ist eine relativ kälteresistente Art, die vorübergehend auch Minusgrade erträgt. Es findet generell keine Bildung großer Winterkolonien statt, in klimatisch begünstigten Bereichen (auch Großstädte) kann es aber zu Konzentrationen von Rauhautfledermäusen kommen.

Die Besetzung der Sommerquartiere erfolgt im April/ Mai. Die Art weist dabei eine große Reviertreue und Geburtsortstreue der Weibchen auf, obwohl innerhalb des Aktionsraumes einer Gesellschaft häufige Quartierwechsel auftreten. Eine Wochenstubengesellschaft umfasst i. d. R. selten mehr als 20 - 50 Weibchen. Die Geburt der Jungen erfolgt in der ersten Junihälfte, nach ca. 4 Wochen sind diese flugfähig. Ab Mitte Juli bis etwa Mitte September suchen die Weibchen Paarungsquartiere der reviertreuen Männchen auf, die bis 15 km von den Wochenstuben entfernt sein können (SCHOBER & GRIMMBERGER 1998). Die Art ist eine Wanderfledermaus, die Entfernungen von bis zu 2.000 km zurücklegt. Die Orientierung auf den Wanderrouten erfolgt dabei an markanten Geländestrukturen, wie Küsten oder Fließgewässer. Die Zughöhe ist selten höher als 50 m (BRAUN & DIETERLEIN 2003).

Der Erhaltungszustand der Art wird für Schleswig-Holstein innerhalb der atlantischen biogeografischen Region als unbekannt eingestuft (MLUR 2009).

Die Rauhautfledermaus ist in Schleswig-Holstein in allen Landesteilen vertreten. Die Anzahl der bekannten Wochenstuben ist dennoch sehr gering und beschränkt sich auf wenige Kreise des Bundeslandes. Vermutlich wird Schleswig-Holstein im Winter von der Art verlassen, es liegen entsprechend nur wenige Nachweise von überwinternden Individuen vor (FÖAG 2011a).

Nach (BIOLAN 2013a) kommt die Rauhautfledermaus im gesamten Untersuchungsgebiet regelmäßig vor und wird auf dem Festland zu den Zugzeiten an bestimmten Stellen gehäuft jagend angetroffen. Als bedeutendes Jagdhabitat zur

Zugzeit wurde von BIOPLAN (2014a) die Mittelhofbrücke mit einer markanten Gehölzstruktur identifiziert. Auf Fehmarn wurde die Rauhautfledermaus relativ selten festgestellt, so dass angenommen werden kann, dass die Fehmarn zentral querende und von Gehölzen gesäumte B 207 keine Leitlinie für Rauhautfledermäuse während des Zuges darstellt, sondern dass die Rauhautfledermäuse der Küstenlinie folgen (BIOPLAN 2014a).

#### 4.5.1.4.2 Artenschutzfachliche Konfliktanalyse

Für die Rauhautfledermaus sind folgende eingriffsbedingte Konflikte zu prüfen:

- Tötung und/ oder Verletzung von Alt-und Jungtieren in Quartieren
- Tötung und/oder Verletzung von Alt-und Jungtieren durch erhöhtes Kollisionsrisiko
- Störungen durch Lichtemissionen
- dauerhafter Habitatverlust durch Überbauung

Es wurden keine Quartiere im Vorhabenbereich nachgewiesen. Das Vorkommen von Tagesquartieren in Bäumen, dem Erlenbruchwald und an der Tankstelle bei Großenbrode ist jedoch im Eingriffsbereich nicht vollkommen auszuschließen. Durch das Aussetzen der Baufeldräumung (Bäume) und des Gebäuderückbaus während der Aktivitätszeit von Anfang März bis Ende November Maßnahmen Nr. 0.6 und 6.5), wird das geringe Tötungsrisiko für Rauhautfledermäuse reduziert.

Im Bereich der Mittelhofbrücke konnte ein zur Migrationszeit der Rauhautfledermaus bedeutendes Jagdhabitat nachgewiesen werden, das sich entlang der Nordseite der B 207 erstreckt und sich an der Mittelhofbrücke entlang des Wirtschaftsweges auf der Südseite der B 207 fortsetzt. Die Rauhautfledermaus ist mit einer regelhaften Flughöhe zwischen 5 - 15 m einem nur geringen Kollisionsrisiko ausgesetzt. Zudem wird die Entfernung zwischen bejagten Gehölzstrukturen auf der Nordseite und der Straße von derzeit 3 m auf 4,5 m erhöht wird (die eigentliche Fahrspur liegt auf Grund der vorhandenen Standspur weitere 3,5 m entfernt). Nach LBV-SH (2011) ist durch die relativ geringe Zunahme des Verkehrs keine

artenschutzrechtlich relevante Zunahme des Kollisionsrisikos zu erwarten, das bei Verkehrsmengen zwischen 5.001 und 30.000 Kfz/24 h ohnehin am höchsten ist.
Nach Abriss der Brücke und Ausbau der Straße müssen die Rauhautfledermäuse beim Wechsel zwischen den nördlich und südlich der B 207 gelegenen Teilhabitaten über die verbreiterte B 207 fliegen. Auf Grund der großen Flughöhe und der Einschnittslage der B 207 in diesem Bereich ist kein systematisch erhöhtes Tötungsrisiko gegeben. Um das Tötungsrisiko nicht durch entstehende attraktive Jagdhabitate zu erhöhen, wird auf eine Gehölzbepflanzung im straßennahen Bereich zwischen den Bau-km 2+225 und 2+400 verzichtet.
Das Jagdhabitat J5 erstreckt sich beiderseits der Straße und besteht aus dem Habitatkomplexes aus Lagune und der Niederung der Großenbroder Au. Durch die anzunehmenden Trassenquerungen besteht bereits im Ist-Zustand ein Kollisionsrisiko für die Rauhautfledermaus, zumal die Straße in leichter Dammlage verläuft.
Es wird davon ausgegangen, dass ein Ausbau der B 207 dieses Risiko erhöht, da geeignete Jagdhabitate weiterhin straßennah vorhanden sein werden.
Hierfür ist der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG anzunehmen.
Eine Verbotsmeidung wird durch den Bau von Kollisionsschutzeinrichtungen erreicht (Maßnahme 5.2).
Vorgesehen sind kombinierte Lärmschutzbauwerke und Bauwerke für den Artenschutz (vgl. 4.5.1.3.2 und Tabelle 4.12).

Es kommt nicht zum Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG.
Flugstraßen konnten im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen werden (BIOPLAN 2014a). Gegenüber Licht- und Lärmemissionen weist die Rauhautfledermaus nur eine geringe Empfindlichkeit auf, so dass erhebliche Störungen generell ausgeschlossen werden können (LBV-SH 2011).
Damit entfällt das Eintreten des Zugriffsverbots nach § 44, Abs. 1 Nr. 2 des BNatSchG.
Durch das Vorhaben gehen kleinflächig Jagdhabitate der Rauhautfledermaus im Bereich der Mittelhofbrücke verloren. Eine essenzielle Bedeutung des Jagdhabi-

tats für die ziehenden Rauhautfledermäuse ist nicht gegeben, da in erreichbarer Nähe 1,5 km westlich (Lütjenbrode) oder 3 km weiter westlich (Heiligenhafen) weitere und größerflächige Gehölzstrukturen vorhanden sind.
Somit ist das Eintreten des Zugriffsverbots nach § 44, Abs. 1 Nr. 3 auszuschließen.

### 4.5.2 Fischotter

Der Fischotter wird auf der landes- und bundesweiten Roten Liste als „1 - vom Aussterben bedroht" geführt. Durch die aktuellen Ausbreitungstendenzen wird der Erhaltungszustand der Art in den beiden biogeografischen Regionen Schleswig-Holsteins aber als „günstig" eingestuft (MLUR 2009)
Der Fischotter konnte bei den Untersuchungen von BIOPLAN (2009b) nicht nachgewiesen werden. Anfang 2010 konnte ein Vorkommen des Fischotters auf Wallnau (Westküste Fehmarn) belegt werden (DREWS, LANU schriftl.). Nachweise liegen zudem z. B. von der Kossau (30 km Luftlinie) aus den Jahren 2006, 2007 und 2008 vor. Weitere Nachweise (Totfunde) werden von BIOPLAN (2009b) von Grömitz bei Neustadt in 23 km Entfernung und Schwienkuhlen bei Ahrensbök in 42 km Entfernung für 2006 bzw. 2007 aufgeführt.

Aufgrund der Ausbreitungstendenz des Fischotters sind Vorkommen im Planungsraum zukünftig nicht auszuschließen. Potenzielle Habitate des Fischotters im Planungsraum liegen im Bereich der Großenbroder Au. Die Unterführung der Großenbroder Au unter der B 207 als verbindende Struktur zwischen der Lagune und dem Großenbroder Moor ist für den Fischotter derzeit vollkommen ungeeignet (s. BIOPLAN 2009b).
Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit besteht, aufgrund der im Ist-Zustand bereits vorhandenen Zerschneidungswirkung der B 207, durch das Vorhaben nicht. Es ist jedoch darauf hinzuweisen, dass im Rahmen des Ausbaus der B 207 eine Unterführung für die Großenbroder Au mit Querungsmöglichkeit für Wildtiere geplant ist (BW 03.207 bzw. Maßnahmen Nr. 5.5). Die Konstruktion ist auch für Fischotter geeignet.

Es ist zusammenfassend festzustellen, dass durch das Vorhaben keine Artenschutzrechtlichen Konflikte für den Fischotter gegeben sind.

### 4.5.3 Haselmaus

Die Haselmaus wurde bei den Untersuchungen 2008 nicht nachgewiesen (BIOPLAN 2009b). Es wird davon ausgegangen, dass die Art im Untersuchungsraum nicht vorkommt.

## 4.6 Wirbellose

Nach BIOPLAN (2009b) sind 3 Arten, als potenziell oder tatsächlich im östlichen Schleswig-Holstein vorkommend, für den Planungsraum artenschutzrechtlich von Relevanz:

- Heldbock (*Cerambyx cerdo*)
- Eremit (*Osmoderma eremita*)
- Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*)

Für die oben genannten Arten wurde geprüft, ob sie im Untersuchungsraum vorkommen oder vorkommen könnten. Einzig für den Nachtkerzenschwärmer konnte ein Vorkommen im Wirkungsbereich des Vorhabens nicht ausgeschlossen werden. Trotz gezielter Untersuchungen durch Überprüfung potentiell geeigneter Nahrungspflanzen sowie Hälterungsversuche konnten durch BIOPLAN (2009b) keine Nachweise des Nachtkerzenschwärmers erbracht werden. Es gibt auch keine weiteren Hinweise für ein Vorkommen des Nachtkerzenschwärmers im Wirkungsbereich des Vorhabens.

Eine artenschutzfachliche Konfliktanalyse für den Nachtkerzenschwärmer und weitere oben genannte Arten entfällt daher.

Die in BIOPLAN (2013b) aufgeführte Sand-Wolfsspinne (*Arctosa cinerea*) ist gemäß LBV-SH (2009) artenschutzrechtlich nicht relevant.

# 5 Zusammenfassung

Im Rahmen des geplanten Vierstreifiger Ausbau der B 207 zwischen Heiligenhafen Ost und Puttgarden wurde die leguan gmbh durch das Büro TGP aus Lübeck damit beauftragt, einen Artenschutz-Fachbeitrag (AFB) zu erstellen. Grundlage des AFB sind die Untersuchungen von BIOPLAN (2009a, b, 2013a, b und 2014a – e, 2015).

Durch den Ausbau kommt es zu kleinflächigen Habitatverlusten durch Überbauung. Es wird eine geringe vorhabensbedingte Erhöhung des Verkehrsaufkommens prognostiziert.

Aus den Untersuchungen von BIOPLAN (2009b, 2013b und 2014a – e, 2015) ergibt sich eine artenschutzrechtliche Relevanz für folgende Arten bzw. Organismengruppen, die in die Prüfung einbezogen wurden:

- Amphibien
- Reptilien
- Brutvögel
- Rastvögel
- Säugetiere
- Nachtkerzenschwärmer

Die Amphibienarten Kammmolch, Moorfrosch, Wechselkröte und Kreuzkröte wurden einer artenschutzrechtlichen Prüfung unterzogen. Artenschutzrechtliche Konflikte waren ausschließlich für den Kammmolch festzustellen. Das Eintreten des Zugriffsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 wird durch die Errichtung von Amphibiensperreinrichtungen und Überwinterungshabitaten vermieden.

Bei den Brutvögeln waren 17 Arten auf Artniveau sowie 7 Gilden einer artenschutzrechtlichen Prüfung zu unterziehen. Artenschutzrechtliche Konflikte sind für Brandgans, Feldlerche, Kiebitz, Mehlschwalbe, Mittelsäger und Rauchschwalbe sowie für die 7 Brutvogelgilden festzustellen. Das Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 (Beschädigungs-, Verletzungs- und Tötungsverbot) wird durch zeitliche Be-

schränkung der Baufeldräumung sowie in Ausnahmefällen durch Maßnahmen zur Vergrämung vermieden.
Durch entsprechende Maßnahmen zur Vermeidung und zur Kompensation wird das Eintreten des Zugriffsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 (Schutz zentraler Lebensstätten) vermieden.
Erhebliche Störungen i. S. d. § 44 Abs. 1 Nr.2 werden durch das Vorhaben nicht generiert.
Außerdem wurden 4 Rastvögelbestände auf Grund ihrer landesweiten Bedeutung einer artenschutzrechtlichen Untersuchung unterzogen. Für die Reiherente, die Bergente und die Tafelente sind während der Bauzeit Störungen i. S. d. § 44 Abs. 1 Nr. 2 nicht auszuschließen. Zur Vermeidung ist eine Bauzeitenregelung vorgesehen.
Bei den Fledermäusen kommt es zum Eingriff in zwei für Rauhautfledermäuse und Zwergfledermäuse bedeutsame Jagdhabitate. Das Eintreten des Zugriffsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 (Schutz zentraler Lebensstätten) wird durch Maßnahmen zur Vermeidung und Kompensation vermieden.
Bzgl. des Fischotters sind keine artenschutzrechtlichen Konflikte zu erwarten. Durch die Planung einer Unterführung im Bereich des potenziell als Lebensraum geeigneten Habitatkomplexes Großenbroder Au und Lagune wird die bestehende Situation durch eine Verminderung der Zerschneidung verbessert.
Eine projektbedingte Betroffenheit des Nachtkerzenschwärmers i. S. d. Eintretens von Zugriffsverboten nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist für die Art auszuschließen.

# 6 Literatur

ALBERT, G., A. HOPPENSTEDT, H. LAMBRECHT, A. SCHNIEDERMANN, J. KRIEGE, F. JORK, J. MICHALIK, R. BERK, & PUBLICK, S. (2006): Handbuch für landschaftspflegerische Begleitplanung bei Straßenbauvorhaben im Land Brandenburg.- Stand 12/1999, Ministerium für Infrastruktur und Raumordnung - MIR, Potsdam.

ANDRETZKE, H., T. SCHIKORE & SCHRÖDER, K., 2005: Artsteckbriefe. In: SÜDBECK, P. et al. (Hrsg.): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell:. 135 - 695.

ARSU - Arbeitsgruppe für regionale Struktur- und Umweltforschung GmbH, 1998: Verkehrsprojekt Deutsche Einheit Nr. 2 Ausbaustrecke Hamburg-Berlin, Land Brandenburg. Biologische Begleituntersuchungen (Monitoring) zur Ermittlung baubedingter Auswirkungen auf die Tierwelt (1993 - 1997). Abschlussbericht.- Gutachten im Auftrag der PB DE (Planungsgesellschaft Bahnbau Deutsche Einheit mbH).

BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & FIEDLER, W. (Hrsg.), 2005: Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas.- 3 Bd.. AULA-Verlag, Wiebelsheim.

BERNDT, R. K., 2005: Bergente *Aythya marila*. In: BERNDT, R. K., HEIN, K., KOOP, B. & LUNK, S., 2005: Die Vögel der Insel Fehmarn.- S. 123 - 124. Husum Druck- und Verlagsgesellschaft. Husum.

BERNDT, R. K. & BUSCHE, G., 1993: Vogelwelt Schleswig-Holsteins Bd. 4: Entenvögel II. - Verlag K. Wachholtz. Neumünster.

BERNDT, R., B. KOOP & B. STRUWE-JUHL, 2002: Vogelwelt Schleswig-Holstein, Bd. 5: Brutvogelatlas. 464 S.

BEZZEL, E., 1985: Kompendium der Vögel Mitteleuropas_- Nonpasseriformes - Aula-Verlag, Wiesbaden, 792 S..

BIOPLAN, 2009a: Vierstreifiger Ausbau der B 207 zwischen Heiligenhafen Ost und Puttgarden - Faunistisch-floristische Erhebungen - Flora - Biotoptypenkartierung, Gesetzlich geschützte Biotope, Straßenrandkartierung, FFH-Lebensraumtypen-Kartierung.- Auftraggeber: Landesbetrieb für

Straßenbau und Verkehr SH, Niederlassung Lübeck, Jerusalemsberg 9, 23552 Lübeck

BIOPLAN, 2009b: Vierstreifiger Ausbau der B 207 zwischen Heiligenhafen Ost und Puttgarden - Faunistisch-floristische Erhebungen als Grundlage der LBP-Aufstellung - Fauna.- Auftraggeber: Landesbetrieb für Straßenbau und Verkehr SH, Niederlassung Lübeck, Jerusalemsberg 9, 23552 Lübeck.

BIOPLAN, 2013a: Vierstreifiger Ausbau der B 207 zwischen Heiligenhafen Ost und Puttgarden - Flora - Aktualisierungskartierung 2012 - Biotoptypenkartierung, Gesetzlich geschützte Biotope, FFH-Lebensraumtypen-Kartierung.- Auftraggeber: Landesbetrieb für Straßenbau und Verkehr SH, Niederlassung Lübeck, Jerusalemsberg 9, 23552 Lübeck

BIOPLAN, 2013b: Vierstreifiger Ausbau der B 207 zwischen Heiligenhafen Ost und Puttgarden - Faunistisch-floristische Erhebungen als Grundlage der LBP- Aufstellung - Plausibilitätskontrolle Tagfalter, Heuschrecken, Libellen, streng geschützte Arten nach §10 Abs. 2 Nr. 11 BNatSchG - Fauna Teil IV.- Auftraggeber: Landesbetrieb für Straßenbau und Verkehr SH, Niederlassung Lübeck, Jerusalemsberg 9, 23552 Lübeck

BIOPLAN, 2014a: Vierstreifiger Ausbau der B 207 zwischen Heiligenhafen Ost und Puttgarden - Faunistische Erhebungen als Grundlage der LBP- Aufstellung - Aktualisierungskartierung 2012 und 2014 Fledermäuse - Fauna Teil I.- Auftraggeber: Landesbetrieb für Straßenbau und Verkehr SH, Niederlassung Lübeck, Jerusalemsberg 9, 23552 Lübeck

BIOPLAN, 2014b: Vierstreifiger Ausbau der B 207 zwischen Heiligenhafen Ost und Puttgarden - Faunistische Erhebungen als Grundlage der LBP- Aufstellung - Aktualisierungskartierung 2012 Amphibien - Fauna Teil II.- Auftraggeber: Landesbetrieb für Straßenbau und Verkehr SH, Niederlassung Lübeck, Jerusalemsberg 9, 23552 Lübeck

BIOPLAN, 2014c: Vierstreifiger Ausbau der B 207 zwischen Heiligenhafen Ost und Puttgarden - Faunistische Erhebungen als Grundlage der LBP- Aufstellung - Aktualisierungskartierung 2012/2013 Säugetiere (Mittel- und Groß-

säuger) - Fauna Teil III.- Auftraggeber: Landesbetrieb für Straßenbau und Verkehr SH, Niederlassung Lübeck, Jerusalemsberg 9, 23552 Lübeck

BIOPLAN, 2014d: Vierstreifiger Ausbau der B 207 zwischen Heiligenhafen Ost und Puttgarden - Faunistische Erhebungen als Grundlage der LBP- Aufstellung - Aktualisierungskartierung 2012 Laufkäfer - Fauna Teil IV (Bioplan 2014) .- Auftraggeber: Landesbetrieb für Straßenbau und Verkehr SH, Niederlassung Lübeck, Jerusalemsberg 9, 23552 Lübeck

BIOPLAN, 2014e: Vierstreifiger Ausbau der B 207 zwischen Heiligenhafen Ost und Puttgarden - Faunistisch-floristische Erhebungen als Grundlage der LBP- Aufstellung - Plausibilitätskontrolle Brutvögel - Fauna Teil IV.- Auftraggeber: Landesbetrieb für Straßenbau und Verkehr SH, Niederlassung Lübeck, Jerusalemsberg 9, 23552 Lübeck

BIOPLAN, 2015: Vierstreifiger Ausbau der B 207 zwischen Heiligenhafen Ost und Puttgarden – Plausibilitätskontrolle Rastvögel. Gutachten im Auftrag des Landesbetriebs Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck.

BLANKE, I., 2004: Die Zauneidechse - zwischen Licht und Schatten. - Zeitschrift f. Feldherpetologie - Beihefte 7, Laurenti. 160 S.

BRINKMANN, R., BIEDERMANN, M., BONTADINA, F., DIETZ, M., HINTERMANN, G., KARST, I. , SCHMIDT, C., SCHORCHT, W., 2008: Planung und Gestaltung von Querungshilfen für Fledermäuse. - Ein Leitfaden für Straßenbauvorhaben im Freistaat Sachsen.- Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft und Arbeit (Hrsg.), 134 Seiten.

BÜCHS, W., 1987: Aspekte der Populationsökologie des Moorfrosches (Rana arvalis NILSSON): Ergebnisse der quantitativen Erfassung eines Moorfroschbestandes im westlichen Münsterland. - Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachs. 19: 97 - 110

BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND WOHNUNGSWESEN (2000): Merkblatt zum Amphibienschutz an Straßen (MAmS). - Ausgabe 2000, Bonn.

BMVBS - BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG (Hrsg.) (2011): Arbeitshilfe Fledermäuse und Straßenverkehr, auf der Grundlage der Ergebnisse des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens FE 02.256/2004/LR „Quantifizierung und Bewältigung verkehrsbedingter Trennwirkungen auf Arten des Anhangs der FFH-Richtlinie, hier Fledermauspopulationen" des Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Entwurf Oktober 2011. Trier/Bonn.

DIERKING, U., 1994: Verbreitung und Status der Kreuzkröte in Schleswig-Holstein. Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Heft 14: 4-5.

DIERKING-WESTPHAL, U., 1981: Zur Situation der Amphibien und Reptilien in Schleswig Holstein. - Landesamt f. Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig Holstein (3), 109 S.

DUFF, R., 1989: A study of the terrestrial movements and habitat utilization by a large population of Triturus cristatus. Interim Report, University of Durham, 20 S..

ERRITZOE J., MAZGAJSKI T. D., REJT, L. (2003): Bird casualties on European roads - a review.- Acta Ornithol. 38/2: 77–93.

FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRAßEN- UND VERKEHRSWESEN (FGSV) (2008): Merkblatt zur Anlage von Querungshilfen für Tiere und zur Vernetzung von Lebensräumen an Straßen (MAQ). FGSV AK 2.9.9 (Stand September 2008).

FLADE, M., 1994: Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung.- IHW Verlag, Eching, 879 S.

FÖAG - Faunistisch- Ökologische Arbeitsgemeinschaft, 2007: Fledermäuse in Schleswig-Holstein: Status der vorkommenden Arten: Berichtsjahr für das Jahr 2007-. Gutachten im Auftrag des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume.

GARNIEL, A., DAUNICHT, W. D., MIERWALD, U. & OJOWSKI, U., 2007: Vögel und Verkehrslärm. Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserhebli-

cher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna. Schlussbericht November 2007 / Kurzfassung. - FuE-Vorhaben 02.237/2003/LR des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung. Bonn, Kiel. 273 S..

GELDER, J. J. VAN & R. BUGTER, 1987: The utility of thermo-telemetric equipment in ecological studies on the Moor Frog (Rana arvalis NILSSON): a pilot study. - Beih. Schriftenr. Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachs. 19: 147 - 153

GLANDT, D., 1986: Die saisonalen Wanderungen der mitteleuropäischen Amphibien.- Bonner zool. Beitr. 37(3), Bonn-Bad Godesberg.

GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. (Hrsg.), 1989: Handbuch der Vögel Mitteleuropas Band 4 Falconiformes Greifvögel - Aula Verlag, Wiesbaden. 943 S.

GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. (Hrsg.), 1991: Handbuch der Vögel Mitteleuropas Band 12/I Passeriformes (3. Teil): Sylviidae Zweigsänger, Seidensänger, Schwirle, Spötter - Aula Verlag, Wiesbaden. 626 S.

GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. (Hrsg.), 1994a: Handbuch der Vögel Mitteleuropas Passeriformes (4. Teil): Corvidae - Sturnidae Rabenvögel, Starenvögel- Aula Verlag, Wiesbaden. S. 1372 - 2178.

GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. (Hrsg.), 1994b: Handbuch der Vögel Mitteleuropas Band 9 Columbiformes - Piciformes, Tauben, Kuckucke, Eulen, Ziegenmelker, Segler, Racken, Spechte - Aula Verlag, Wiesbaden. 1148 S.

GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. (Hrsg.), 1997a: Handbuch der Vögel Mitteleuropas Band 14/II Passeriformes (5. Teil): Fringillidae - Parulidae Finkenvögel, Waldsänger - Aula Verlag, Wiesbaden. 1242 S.

GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. (Hrsg.), 1997b: Handbuch der Vögel Mitteleuropas Band 14/III Passeriformes (5. Teil): Passeriformes (5. Teil): Embrizidae - Icteridae Ammern, Stärlinge - Aula Verlag, Wiesbaden. S. 1432 - 1485.

GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. (Hrsg.), 1985: Handbuch der Vögel Mitteleuropas - Band 10-I Passeriformes (1. Teil) Alaudidae - Hirundinidae Lerchen und Schwalben - Aula Verlag, Wiesbaden: 232 - 381.

GROSSE, W.-R. & GÜNTHER, R., 1996: Kammmolch - Triturus cristatus (Laurenti, 1768). In: GÜNTHER, R. (Hrsg.): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. S. 120-141. Gustav Fischer Verlag. Jena.

KIELER INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (KIfL), 2010: Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Schlussbericht 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".

KNIEF, W., BERNDT, R. K., HÄLTEREIN, B., JEROMIN, K., KIECKBUSCH, J. & KOOP, B., 2010: Die Brutvögel Schleswig-Holsteins - Rote Liste, Hrsg.: Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (MLUR), Kiel, 118 S..

MEINIG, H., BOYE, P. & HUTTERER, R., 2009: Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands, Stand 2008, In: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere: 259 - 288. Bonn - Bad Godesberg

KUPFER, A., 1998: Wanderstrecken einzelner Kammmolche (Triturus cristatus) in einem Agrarlebensraum. - Zeitschrift für Feldherpetologie 5, 238-242.

LANDESBETRIEB FÜR STRASSENBAU UND VERKEHR SCHLESWIG-HOLSTEIN (LBV SH), 2009: Beachtung des Artenschutzrechtes in der Planfeststellung - Neufassung nach der Novellierung des Bundesnaturschutzgesetzes vom 12. Dezember 2007 mit Erläuterungen und Beispielen in Zusammenarbeit mit dem Kieler Institut für Landschaftsökologie und dem Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein, Stand: 25 Februar 2009, Kiel.

LANDESBETRIEB FÜR STRASSENBAU UND VERKEHR SCHLESWIG-HOLSTEIN (LBV SH), 2011: Fledermäuse und Straßenbau - Arbeitshilfe zur Beachtung der artenschutzrechtlichen Belange bei Straßenbauvorhaben in Schleswig-Holstein.- Kiel. 63 S

LATHAM, D. M., OLDHAM, R. S., STEVENSON, M. J., DUFF, R., FRANKLIN, P. & HEAD, S. M., 1996: Woodland Management and the Conservation of the

Great Crested Newt (Triturus cristatus).- Aspects Appl. Biol. Warwick 44, S. 451 - 459.

LEGUAN GMBH, 2008: BAB A 20, Teilstrecken 2a und 2b - Effizienzkontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen - Untersuchung zur Wirkung der Schutzwände auf der Wakenitzbrücke hinsichtlich der Vogelschlaggefährdung.- Gutachten im Auftrag von TGP, Lübeck.

LEGUAN GMBH, 2013: Schienenhinterlandanbindung der Festen Fehmarnbeltquerung - Sondergutachten Flora & Fauna.- Gutachten im Auftrag von DB AG.

LIMPENS, H. J. G. A., TWISK, P. & VEENBAAS, G., 2005: Bats and road construction. DWW-2005-033.

MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME (MLUR) (2009): Artenhilfsprogramm 2008.- Veranlassung, Herleitung und Begründung. Kiel

NÖLLERT, A. & NÖLLERT, C., 1992: Die Amphibien Europas. Bestimmung - Gefährdung - Schutz. 382 S. Frankh-Kosmos-Verlag. Stuttgart.

ORNITHOLOGISCHE ARBEITSGEMEINSCHAFT FÜR SCHLESWIG-HOLSTEIN UND HAMBURG E.V. (OAG), 2014: Ornithologische Mitteilungen für Schleswig-Holstein.- Rundschreiben 1/2014.

SCHIEMENZ, H. & GÜNTHER, R., 1994: Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Ostdeutschlands (Gebiet der ehemaligen DDR). - Natur & Text, Rangsdorf: 1-99

STOEFER, M. & SCHNEEWEIß, N., 2001: Zeitliche und räumliche Verteilung der Wanderaktivitäten von Kammmolchen (Triturus cristatus) in einer Agrarlandschaft Nordost-Deutschlands. In: KRONE, A. (Hrsg.): Der Kammmolch (Triturus cristatus). Verbreitung, Biologie, Ökologie und Schutz. RANA-Sonderheft 4: 249-268.

# 7 Anhang - Formblätter

Die nachstehend eingefügten Formblätter sind in dieser Form vorgegeben durch den LBV Schleswig-Holstein. Diese wurden mit geringen Formatanpassungen so übernommen. Für die Arten Moorfrosch, Kreuzkröte, Wechselkröte, Zauneidechse, Austernfischer, Eiderente, Nebelkrähe, Rohrweihe, Rotschenkel, Sandregenpfeifer, Schnatterente, Uferschwalbe und Uhu liegen keine artenschutzrechtlichen Konflikte vor, so dass hierzu nachfolgend keine Formblätter angelegt wurden.

# 7.1 Kammmolch

| Durch das Vorhaben betroffene Art<br>**Kammmolch (*Triturus cristatus*)** | | |
|---|---|---|
| **1. Schutz- und Gefährdungsstatus** | | |
| ☒ FFH-Anhang IV-Art | Rote Liste-Status mit Angabe<br>☒ RL D, Kat 3<br>☐ RL SH, Kat.V | Einstufung Erhaltungszustand SH<br>☒ FV günstig / hervorragend<br>☐ U1 ungünstig / unzureichend<br>☐ U2 ungünstig – schlecht |

**2. Charakterisierung**

**2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweise**

Besiedelt sowohl das Offenland als auch größere geschlossene Waldgebiete und ist in fast allen Feuchtbiotopen anzutreffen. Bevorzugt werden als Fortpflanzungsgewässer meist dauerhaft wasserführende, mehr oder weniger stark besonnte Gewässer mit Freiwasserkörper, ausgeprägter Submersvegetation und reich strukturiertem Gewässerboden (Äste, Steine, Höhlungen etc.) (NÖLLERT & NÖLLERT 1992; GÜNTHER 1996). Als Landlebensräume dominieren Laub- und Laubmischwälder, sowie Gärten, Agrarlandschaften und Feuchtwiesen (SCHIEMENZ & GÜNTHER 1994)

Der Großteil der an Land überwinternden Tiere wandert im Februar/März zum Laichgewässer. Der Art wird eine starke Wasserbindung zugesprochen. Die adulten Tiere verlassen meist nach der Reproduktionsphase zwischen Mitte Juli und Anfang Oktober das Laichgewässer und besiedeln Landhabitate in unmittelbarer Nähe des Gewässers (GÜNTHER 1996). Einige Individuen verbleiben ganzjährig im Gewässer (NÖLLERT & NÖLLERT 1992). Ab August bis Oktober werden die Winterverstecke aufgesucht. Die Art ist bei der Wahl des Winterquartiers hoch flexibel, wobei Frostfreiheit gewährt sein muss. Nach GÜNTHER (1996) befinden sich die Winterquartiere 150 bis 200 m, seltener bis 1.000 m von den Laichgewässern entfernt. Der überwiegende Teil überwintert jedoch in einer Entfernung von bis zu 100 m vom Laichgewässer (STOEFER &SCHNEEWEIß 2001). Die durchschnittlichen Wanderungsleistungen des Kammmolches liegen bei ca. 50 m pro Nacht, allerdings sind Wanderleistungen von bis zu 100 m pro Nacht ebenfalls bekannt und möglich (THIESMEIER & KUPFER 2000).

**2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein**

Deutschland:
Ein typischer Vertreter der planaren und collinen Höhenstufen, in denen er nahezu flächendeckend anzutreffen ist. Im Bereich der Mittelgebirge und Alpen wird die 1.000 m Grenze nicht überschritten (GÜNTHER 1996).

Schleswig-Holstein:
An der Nordsee werden die Inseln, die Küstenlinie und die angrenzenden Marschgebiete weitgehend gemieden. Im Bereich der Geest und im östlichen Hügelland sind zahlreiche Vorkommen bekannt. Im Osten des Landes ist er von Angeln bis Lübeck vertreten und kommt auch auf der Insel Fehmarn vor (DIERKING-WESTPHAL 1981).

**2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum**

☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Wurde 2008 und 2013 an insgesamt 14 Gewässern im Untersuchungsraum nachgewiesen (BIOPLAN 2009b, 2014b).

Durch das Vorhaben betroffene Art
**Kammmolch (Triturus cristatus)**

**3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG**

**Schädigungstatbestände**
Folgende Schädigungen sind zu erwarten:

**3.1 Fang, Verletzung, Tötung** (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)

Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? ☒ ja ☐ nein
Vermeidungs-/funktionserhaltende Maßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein

Durch den Bau einer temporären Fahrspur in 40 m Entfernung zum Gewässer 32 und in unmittelbarer Nähe potenziell attraktiver Landhabitate (aufgelassene Bahnlinie) besteht die Gefahr der Tötung von Einzelindividuen. Ein potenziell bedeutsames Landhabitat stellt auch die Böschung der B 207 da. Für Kammmolche aus den Gewässern 47 und 50 kann nicht ausgeschlossen werden, dass eine regelmäßige Nutzung von Überwinterungslebensräumen im Bereich der B 207 erfolgt. Das Gewässer 57 liegt etwa 20 m neben der K 49 und ist daher ebenfalls betroffen. Da die Bestände an den Gewässern 32, 47, 50 und 57 sehr klein sind, können Verluste einzelner Individuen hier bereits für die Population und somit artenschutzrechtlich relevant sein. Durch die Errichtung eines Rückhaltebeckens in der Nähe des Gewässers 47 könnten sich Teile der Kammmolchpopulation in die Nähe der B 207 ansiedeln, da das neu errichtete Gewässer eine potenzielle Habitateignung erlangen könnte. Es besteht daher ein Tötungsrisiko durch den Straßenverkehr.

Angaben zu erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von Individuen

a) Konfliktvermeidende Bauzeitenregelung
Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen: ☐ ja ☒ nein

- ☐ das Baufeld wird vor dem Besetzen der Fortpflanzungs- / Ruhestätte und nach dem Verlassen geräumt (außerhalb des Zeitraums von bis )
- ☐ potenzielle Aufzuchtstätten und Ruhestätten der Art werden vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

b) weitergehende konfliktvermeidende und -mindernde Maßnahmen für besonders kollisionsgefährdete Tierarten? ☒ ja ☐ nein

Zur Vermeidung der vorhabensbedingten Konflikte an Gewässer 32 ist während der Bauphase eine temporäre Sperreinrichtung für Amphibien entlang der Baustelle bzw. der temporär eingerichteten Fahrspur bis zu einer Entfernung von 200 m zum Gewässer 32 zu errichten. Das Aufstellen der Sperreinrichtung hat zu erfolgen, wenn sich der Großteil der Population im Laichgewässer befindet. Dieses ist witterungsabhängig in der Zeit von Mitte April bis Mitte Juni der Fall (Maßnahmen Nr. 12.2). Die Maßnahme ist von fachkundigen Personen zu begleiten.

Zur Vermeidung eines systematisch erhöhten Tötungsrisikos an den Gewässern 47 und 50 sind ebenfalls während der Bauphase temporäre Sperreinrichtungen für Amphibien entlang der Baustelle (Baukilometer 16+700 bis 17+060 und 17+600 bis 17+900) zu errichten. Zusätzlich werden entlang der Sperreinrichtung temporär künstliche Überwinterungshabitate geschaffen (Maßnahmen Nr. 15.5, 16.2).

Die neu gestalteten Böschungen der B 207 werden voraussichtlich künftig keine Eignung als Überwinterungshabitat aufweisen. Kammmolche aus dem Gewässer 50 könnten bei der Suche nach angestammten Überwinterungsquartieren den ungeeigneten Böschungsbereich der B 207 durchqueren

| Durch das Vorhaben betroffene Art<br>**Kammmolch (*Triturus cristatus*)** |
|---|
| und sind dann einem systematisch erhöhten Tötungsrisiko ausgesetzt. Um eine schnellstmögliche Wiederherstellung der Habitateignung im straßennahen Bereich der B 207 zu erreichen, sind Überwinterungshabitate (frostsichere Kleinverstecke durch Auftrag eines Walles oder mehrere Haufen z. B. aus Steinen, Beton, Totholz, Wurzelstöcke, Einbau mind. 0,8 m tief in das vorhandene Gelände) entlang der B 207 zu schaffen (Maßnahmen Nr. 15.2, 16.3). Zusätzlich ist zwischen der B 207 und den Überwinterungsquartieren eine temporäre Sperreinrichtung zu schaffen, bis davon auszugehen ist, dass Kammmolche die neuen Überwinterungsquartiere angenommen haben. Dieses ist nach etwa 3 Jahren gegeben. Danach ist davon auszugehen, dass das Risiko für die Kammmolche, auf die Straße zu gelangen und getötet zu werden, nicht über das derzeit bestehende Risiko hinaus geht, zumal die Überwinterungsquartiere in einem größeren Abstand zum Straßenrand liegen als die derzeit vorhandenen Böschungsgehölze.<br><br>Mittelbar kann die Errichtung des Regenrückhaltebeckens in der für den Kammmolch potenziell erreichbaren Entfernung von 90 m zu Gewässer 47 jedoch die Metapopulationsbeziehungen verändern, da das entstehende Gewässer eine Habitateignung für Kammmolche und andere Amphibien erlangen könnte. Um Tötungen an dem neu zu errichtenden Regenrückhaltebecken zu vermeiden ist eine Sperreinrichtung zwischen dem geplanten Gewässer und der B 207 im Bereich zwischen dem Bau-km 16+700 und Bau-km 17+328 (Graben) zu errichten.<br><br>Da das Rückhaltebecken nicht sofort nach der Schaffung eine Habitateignung für den Kammmolch besitzen wird, kann die Sperreinrichtung am Ende der Bauphase errichtet werden (Maßnahme Nr. 15.2). Die Maßnahme ist von fachkundigen Personen zu begleiten.<br><br>Zur Vermeidung der vorhabensbedingten Konflikte im Bereich des Gewässers 57 ist während der Bauphase eine temporäre Sperreinrichtung für Amphibien entlang der Baustelle bis zu einer Entfernung von 200 m zum Gewässer 57 zu errichten (Maßnahmen Nr. 17.5). Das Aufstellen der Sperreinrichtung hat zu erfolgen, wenn sich der Großteil der Population im Laichgewässer befindet. Das ist witterungsabhängig in der Zeit von Mitte April bis Mitte Juni der Fall. Die Sperreinrichtung muss lückenlos verlaufen, dicht mit dem Boden abschließen und einen Übersteigschutz aufweisen. Hierzu sind die Hinweise nach MAmS (BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR 2008) und MA-Q (FGSV 2008) zu beachten. Die Maßnahme ist von fachkundigen Personen zu begleiten.<br><br>Durch die prognostizierte Verkehrszunahme auf der K 49 ist eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos nicht auszuschließen.<br><br>Zur Vermeidung der vorhabensbedingten Konflikte ist eine permanente Sperreinrichtung für Amphibien entlang der Westseite der K 49 im Vorhabensbereich bis zu einer Entfernung von 200 m (etwa Baukilometer 19+050 bis 17+275) zum Gewässer zu errichten (Maßnahmen Nr. 17.6). Die Sperreinrichtung muss lückenlos verlaufen, dicht mit dem Boden abschließen und einen Übersteigschutz aufweisen. Hierzu sind die Hinweise nach MAmS (BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR 2008) und MA-Q (FGSV 2008) zu beachten. Die Maßnahme ist von fachkundigen Personen zu begleiten.<br><br>Mittelbar kann die Errichtung des Regenrückhaltebeckens (RRB 6) in der für den Kammmolch potenziell erreichbaren Entfernung von etwa 100 m zu Gewässer 57 die Metapopulationsbeziehungen verändern, da das entstehende Gewässer eine Habitateignung für Kammmolche und andere Amphibien erlangen könnte. Im Bereich des Drohngrabens verbleibt trotz der Errichtung einer Sperreinrichtung ein Durchlass für Amphibien. Aufgrund der Nähe zur K 49 und zur B 207 wären die sich ansiedelnden Amphibien - insbesondere der artenschutzrechtlich relevante Kammmolch - zukünftig auch während der Betriebsphase einem systematischen Tötungs- und Verletzungsrisiko ausgesetzt.<br><br>Zur Vermeidung der vorhabensbedingten Konflikte ist eine permanente Sperreinrichtung für Amphibien entlang der Westseite der K 49 (Achsen 900/940) und entlang des RRB 6 bzw. der B 207 bis zu einer Entfernung von 200 m (Baukilometer 19+125 bis 19+450) zum Gewässer im Vorhabensbereich zu errichten (Maßnahmen Nr. 17.6). |

| Durch das Vorhaben betroffene Art<br>**Kammmolch (*Triturus cristatus*)** |
|---|
| Die Sperreinrichtungen für die Maßnahmen müssen lückenlos verlaufen, dicht mit dem Boden abschließen und einen Übersteigschutz aufweisen. Hierzu sind die Hinweise nach MAmS (BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR 2008) und MA-Q (FGSV 2008) zu beachten.<br><br>**Das Zugriffsverbot „Fangen, Töten, Verletzen" tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein** ☐ **ja** ☒ **nein** |
| **3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten** (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)<br>Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?[13] ☒ ja ☐ nein<br>Funktionalität wird gewahrt? ☐ ja ☒ nein<br>Nicht vorgezogene Vermeidungs-/ Kompensationsmaßnahme erforderlich? ☐ ja ☒ nein<br>Vorgezogene Vermeidungs-/ Kompensationsmaßnahme (CEF-Maßnahme) erforderlich? ☒ ja ☐ nein<br><br>Im Zusammenhang mit der Errichtung der Sperreinrichtungen und der neuen Gestaltung der Straßen nahen Bereiche kommt es zum Verlust von Überwinterungshabitaten. Wie oben im Zusammenhang mit den Sperreinrichtungen bereits erläutert werden Überwinterungshabitate neu geschaffen. Die Wirksamkeit der Überwinterungshabitate muss gegeben sein, sobald die Sperreinrichtungen aufgestellt sind (CEF-Maßnahmen)<br><br>**Das Zugriffsverbot „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" tritt ein** ☐ **ja** ☒ **nein** |
| **3.3 Störungstatbestände** (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)<br>Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? ☐ ja ☒ nein<br>Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population? ☐ ja ☒ nein<br>Vermeidungsmaßnahme erforderlich? ☐ ja ☒ nein<br>Durch den Ausbau der B 207 kommt es zu keinen Störungen von Wanderungsbeziehungen, da eine Zerschneidung im Ist-Zustand bereits vorhanden ist.<br><br>**Das Zugriffsverbot „Störung" tritt ein** ☐ **ja** ☒ **nein** |
| **Sofern auch national streng geschützte Art:**<br>**3.4 Zerstörung eines nicht ersetzbaren Biotops nach § 11 (4) LNatSchG** ☐ **ja** ☒ **nein** |

[13] ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen

| Durch das Vorhaben betroffene Art<br>**Kammmolch (*Triturus cristatus*)** | | |
|---|---|---|
| **Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (8) BNatSchG erforderlich?** | ☒ **nein**<br>☐ **ja** | **Prüfung endet hiermit weiter ab Punkt 5**<br>**(Punkt 4 ff.)** |

**4. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle**

☒ Funktionskontrolle ist artenschutzrechtlich veranlasst; Beschreibung siehe LBP, Kapitel 7.4.

**5. Fazit:**

Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen / Maßnahmen

☐ zur nicht vorgezogenen Vermeidung und Funktionssicherung

☒ zur vorgezogenen Vermeidung und Funktionssicherung (CEF-Maßnahmen)

☐ weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen)

sind im zu verfügenden Plan (LBP, landschaftspflegerische Maßnahmen) dargestellt worden.
Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen kann

☒ von einer Vermeidung der Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 1- 4 ausgegangen werden, so dass keine Ausnahme gem. § 45 (8) BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist.

☐ von einer Sicherstellung des günstigen Erhaltungszustandes der betroffenen Art in der biogeografischen Region Schleswig-Holsteins ausgegangen werden, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 (8) BNatSchG in Verbindung mit Art. 16(1) FFH-RL erfüllt sind.

**Falls nicht zutreffend:**

☐ **Die Ausnahmebedingungen des § 45 (8) BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 (1) FFH-RL sind nicht erfüllt.**

**Literatur**

BIOPLAN, 2009b: Vierstreifiger Ausbau der B 207 zwischen Heiligenhafen Ost und Puttgarden - Faunistisch-floristische Erhebungen als Grundlage der LBP-Aufstellung - Fauna.- Auftraggeber: Landesbetrieb für Straßenbau und Verkehr SH, Niederlassung Lübeck, Jerusalemsberg 9, 23552 Lübeck.

DIERKING-WESTPHAL, U., 1981: Zur Situation der Amphibien und Reptilien in Schleswig Holstein. - Landesamt f. Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig Holstein (3), 109 S.

GÜNTHER, R., 1996: Amphibien und Reptilien Deutschlands.- Fischer Verlag, Jena/ Stuttgart, 825 S..

KLINGE, A., 2003: Die Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins- Rote Liste. 3. Fassung. LANU (Hrsg.): Schriftenreihe LANU SH-Natur-RL17. Flintbek

NÖLLERT, A. & NÖLLERT, C., 1992: Die Amphibien Europas. Bestimmung - Gefährdung - Schutz. 382 S. Frankh-Kosmos-Verlag. Stuttgart.

SCHIEMENZ, H. & GÜNTHER, R., 1994: Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Ostdeutschlands (Gebiet der ehemaligen DDR). – Natur & Text, Rangsdorf: 1-99.

STOEFER, M. & SCHNEEWEISS, N., 2001: Zeitliche und räumliche Verteilung der Wanderaktivitäten von Kammmolchen (Triturus cristatus) in einer Agrarlandschaft Nordost-Deutschlands. In: KRONE, A. [Hrsg.]: Der Kammmolch (Triturus cristatus). Verbreitung, Biologie, Ökologie und Schutz. RANA-Sonderheft 4: 249-268

THIESMEIER, B. & KUPFER, A., 2000: Der Kammmolch.- Ein Wasserdrache in Gefahr. Laurenti-Verlag 158 S..

## 7.2 Brandgans

Durch das Vorhaben betroffene Art:
**Brandgans (*Tadorna tadorna*)**

**1. Schutz- und Gefährdungsstatus**

☒ europäische Vogelart

Rote Liste-Status mit Angabe
- ☒ RL D, Kat. +
- ☒ RL SH Kat. +

Einstufung Erhaltungszustand SH
- ☐ günstig
- ☐ Zwischenstadium
- ☒ ungünstig
- ☐ Neozoen, unregelmäßige Brutvögel, Gefangenschaftsflüchtlinge etc.

**2. Charakterisierung und Lebensweise**

Kurzstreckenzieher; Brutplatz: Meist Erdhöhlen (z. B. Kaninchenbaue) oder seltener in hoher Vegetation (SÜDBECK 2004, GLUTZ VON BLOTZHEIM 1985). Sehr hohe Brutplatztreue ist belegt (GLUTZ VON BLOTZHEIM 1985).
Ankunft im Brutgebiet und Gruppenbalz im März, Legebeginn: Anfang April bis Ende Juni, eine Jahresbrut, Flügge Jungvögel und Mauserzug ab Mitte Juni ins Wattenmeer.
Habitat: Zur Brutzeit hauptsächlich an flachen Sand- oder Wattküsten sowie seltener an binnenländischen Süßgewässern. Nahrungsbiotop vor allem Watt, Schlickbänke in Flußmündungen und Seichtwasserlagunen (GLUTZ VON BLOTZHEIM 1985). Im Binnenland werden nach SÜDBECK (2004) vor Allem die großen Flüsse und Folgegewässer des Sand-, Kies- und Torfabbaus genutzt.
Reviergröße/ Siedlungsdichte: Kein Nistplatzrevier ausgeprägt, Aktionsradien von mehreren Kilometern um den Neststandort (FLADE 1994), Nahrungsgewässer zu denen auch die Jungen geführt werden i. d. R.bis 3 ausnahmmsweise 20 km vom Neststandort entfernt. Auf Grund der Trennung von Niststandort und Nahrungshabitat lassen sich keine zu verallgemeinernden Angaben zur Siedlungsdichte ableiten.
Die Art reagiert nur sehr schwach empfindlich auf Verkehrslärm und weist nach GARNIEL & MIERWALD (2010) eine Effektdistanz von 100 m sowie eine Fluchtdistanz von 200 m auf. Für die Abnahme der Habitatqualität werden folgende Werte angegeben: Für Straßen bis 10.000 KFZ/24 h 20 % bis 100 m und für Straßen mit 10.001 bis 20.000 KFZ/24 h 40 % bis 100 m . Gegenüber Straßen und Parkplätzen mit Fußgängern und Fahrradfahrern ist auf Grund der Fluchtdistanz von 30 bis 300 m (FLADE 1994) eine höhere Empfindlichkeit anzunehmen, wobei die höchste Empfindlichkeit für Rast und Mauserplätze nicht aber für Brut- und Nahrungshabitate gegeben ist.

**2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein**

Deutschland:
Verbreiteter Brutvögel der Küstenregionen sowie in den Einzugsgebieten von Elbe, Oder, Rhein und Weser (RHEINWALD 1993), Bestand: 5.400 – 6.300 BP, zunehmend (Zunahme >20 % in HH, NI, ST, Zunahme > 50% in SH, BB, NW, TH; Bezugszeitraum 1975 – 1999; Quelle: BAUER et al. 2002)

Schleswig-Holstein:
An der Westküste häufig, an der Ostküste mit Verbreitungslücken. Im Binnenland verstreut entlang von Flüssen und größeren Seen, größere Bestandslücken in Lauenburg und in der Holsteiner Geest (BERNDT et al. 2002), Brutbestand ca. 2.400 BP (Hr. KNIEF, LANU/Staatl. Vogelschutzwarte, schriftl. Mitt., 2008).

***2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum***

☒ *nachgewiesen* ☐ *potenziell möglich*

*Vorkommen im Bereich Großenbroder lakune (BIOPLAN 2009b)*

Durch das Vorhaben betroffene Art:
**Brandgans (*Tadorna tadorna*)**

**3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 42 BNatSchG**

**Schädigungstatbestände**
Folgende Schädigungen sind zu erwarten:

**3.1 Fang, Verletzung, Tötung** (§ 42 (1) Nr.1 BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? | ☒ ja | ☐ nein |
| Vermeidungs-/ CEF-Maßnahmen erforderlich? | ☒ ja | ☐ nein |

Es ist nicht auszuschließen, dass einzelne Brandgänse Nisthöhlen im Bereich des Baufeldes beziehen, da die Brutplatzwahl einer starken zeitlichenDynamik unter-liegt und von Jahr zu Jahr an unterschiedlichen Stellen liegen können.

Angaben zu erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von Individuen

a) Konfliktvermeidende Bauzeitenregelung

Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen: ☐ ja ☐ nein

☒ das Baufeld wird vor dem Besetzen des Aufzuchtorts oder nach dem Verlassen geräumt. Die Brutzeit umfasst in der Regel den Zeitraum von (Anfang April bis Anfang Juli

☐ potenzielle Aufzuchtstätten und Ruhestätten werden vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Eine Verbotsmeidung wird über das Aussetzen der Baufeldräumung (Abschieben des Oberbodens, Fällen der Gehölze) während der Brut- und Aufzuchtzeit (Anfang April bis Anfang Juli) erreicht. (Maßnahmennummer im LBP: 0.6)

b) weitergehende konfliktvermeidende und -mindernde Maßnahmen für besonders kollisionsgefährdete Tierarten? ☐ ja ☒ nein

Da die Lage der Straße sich nicht ändert ist von keiner maßgeblichen Erhöhung des Tötungsrisikos auszugehen.

**Das Zugriffsverbot „Fangen, Töten, Verletzen" tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein**

☐ **ja** ☒ **nein**

**3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**
(§ 42 (1) Nr. 3 BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestatten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? [14] | ☐ ja | ☒ nein |
| Funktionalität wird gewahrt? | ☒ ja | ☐ nein |
| Vermeidungs-/CEF-Maßnahme* erforderlich? | ☐ ja | ☒☐ nein |

Eine dauerhafte Entwertung der Lagune als Aufzuchtgewässer ist auszuschließen. Eine Zunahme betriebsbedingter Störungen durch das Vorhaben ist im Bereich der Großenbroder Lagune nicht gegeben. Dies ist mit der hohen Toleranz der Art gegenüber einer solchen Störkulisse begründbar.

[14] ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen

Durch das Vorhaben betroffene Art:
**Brandgans (*Tadorna tadorna*)**

**Das Zugriffsverbot „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" tritt ein** ☐ **ja** ☒ **nein**

**3.3 Störungstatbestände** (§ 42( 1) Nr. 2 BNatSchG)

Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört? ☒ ja ☐ nein
Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population? ☐ ja ☒ nein
Vermeidungsmaßnahme erforderlich? ☐ ja ☒ nein

Störungen während der Bauphase können durch die Nähe des Eingriffsbereichs zu zentralen Lebensstätten (Aufzuchtgewässer, ggf. auch Brutplätze) nicht voll-kommen ausgeschlossen werden. Für die nachgewiesenen Vorkommen an der Lagune ist ein Ausweichen nur begrenzt möglich, da die Wasserflächen überwiegend innerhalb der Fluchtdistanz der Art liegen. Da die Störungen nur temporär sind und die in Schleswig-Holstein ungefährdete Brandgans sowohl kurzfristig als auch langfristig ansteigende Bestände aufweist, sind erhebliche Auswirkungen durch baubedingte Störungen für die lokale Population auszuschließen.

**Das Zugriffsverbot „Störung" tritt ein** ☐ **ja** ☒ **nein**

**4. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle**

☐ Funktionskontrolle ist artenschutzrechtlich veranlasst; Beschreibung siehe LBP, Kapitel 7.4.

**5. Fazit:**

Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen / Maßnahmen

☒ zur Vermeidung und Funktionssicherung (CEF-Maßnahmen)*
*für ungefährdete Arten kann es sich hierbei auch um artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen handeln

☐ weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungzustandes (FCS-Maßnahmen)

sind im zu verfügenden Plan (LBP, landschaftspflegerische Maßnahmen) dargestellt worden.

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen kann

☒ von einer Vermeidung der Verbotstatbestände des § 42 (1) Nr. 1- 4 ausgegangen werden, so dass keine Ausnahme gem. § 43 (8) BNatSchG i. V. mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist.

☐ von einer Sicherstellung des günstigen Erhaltungszustandes bzw. der Nichtbehinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der betroffenen Art in Schleswig-Holstein ausgegangen werden, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 43 (8) BNatSchG i. V. mit Art. 16(1) FFH-RL erfüllt sind.

**Falls nicht zutreffend:**

☐ **Die Ausnahmebedingungen des § 43 (8) BNatSchG i. V. mit Art. 16 (1) FFH-RL sind nicht erfüllt.**

**Literatur**

ANDRETZKE, H., T. SCHIKORE & K. SCHRÖDER (2005): Artsteckbriefe. In: SÜDBECK, P. et al. (Hrsg.): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Randolfzell:. 135-695

BAUER, H.-G., BERTHOLD, P., BOYE, P., KNIEF, W., SÜDBECK, P., & WITT, K. (2002): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands.- 3., überarbeitete Fassung, 8.5.2002. Ber. Vogelschutz 39: 13-60.

BERNDT, R., B. KOOP & B. STRUWE-JUHL (2002): Vogelwelt Schleswig-Holstein, Bd. 5: Brutvogelatlas. 464 S.

FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung.- IHW Verlag, Eching, 879 S.

GARNIEL, A., DAUNICHT, W.D., MIERWALD, U. & U. OJOWSKI (2007): Vögel und Verkehrslärm. Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna. Schlussbericht November 2007 / Kurzfassung. – FuEVorhaben 02.237/2003/LR des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung. Bonn, Kiel. 273 S.

GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. (HRSG.) (1985): Handbuch der Vögel Mitteleuropas – Passeriformens (1. Teil) Motacillidae – Prunellidae Pieper, Stelzer, Wasseramseln, Zaunkönige, Spottdrosseln, Braunellen- Aula Verlag, Wiesbaden: 752-797.

KNIEF, W., BERNDT, R. K., GALL, T., HÄLTERLEIN, B., KOOP, B & STRUWE-JUHL, B. (1995): Die Brutvögel Schleswig-Holsteins - Rote Liste.- Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig Holstein (Hrsg.), Kiel, 1995. 35 S.

LEGUAN GMBH (2005): Empfindlichkeit von Brutvögeln an Autobahnen - Auswertungen von Siedlungsdichten abhängig von der Nähe zu Autobahnen und habitatbezogen.- Gutachten im Auftrag des Straßenbauamtes Lübeck, Lübeck. 51 S.

RHEINWALD, G. (1993): Atlas der Verbreitung und Häufigkeit der Brutvögel Deutschlands - Kartierung um 1985. Schriftenr. Dachverband Dt. Avifaunisten 12.

## 7.3 Feldlerche

| Durch das Vorhaben betroffene Art:<br>**Feldlerche (*Alauda arvensis*)** | |
|---|---|
| **1. Schutz- und Gefährdungsstatus** | |
| ☒ europäische Vogelart Gefährdungs-Status mit Angabe<br>☒ RL D, Kat. 3<br>☒ SH Kat. 3 | Einstufung Erhaltungszustand SH<br>☐ günstig<br>☐ Zwischenstadium<br>☒ ungünstig<br>☐ Neozoen, unregelmäßige Brutvögel, Gefangenschaftsflüchtlinge etc. |
| **2. Charakterisierung und Lebensweise** | |
| Kurzstreckenzieher; Brutrevier: bevorzugt auf trockenem bis wechselfeuchten Böden mit niedriger und lückiger Vegetation, z. B. Äcker (hier v. a. Flachs und Klee, Sommergetreide), Wiesen, Weiden, Dünen, etc. Bei Äckern werden Randbereiche oder Bereiche in der Nähe von Blößen bevorzugt. Zu vertikalen Strukturen wird ein Mindestabstand eingehalten, der von deren Höhe und Ausdehnung abhängig ist. In Feuchtgebieten liegen Nester in trockenen Saumbiotopen wie Wegrändern (ANDRETZKE et al. 2005; BAUER et al. 2005; BERNDT et al. 2002; GLUTZ VON BLOTZHEIM 1985). Brut- und Geburtsortstreue sind ausgeprägt (GLUTZ VON BLOTZHEIM 1985).<br>Ankunft im Brutgebiet: Ende Januar bis Mitte März, größte Balzaktivität Mitte März bis Ende April, Legebeginn: Mitte April bis Mitte Mai, häufig Zweitbrut ab Juni. (u. a. ANDRETZKE et al. 2005).<br>Siedlungsdichte: Die Siedlungsdichte kann in Abhängigkeit von der Nutzungsintensität der Landschaft stark variieren. In Agrarlandschaften sind Dichten zwischen 0,1 BP / 10 ha in großräumig intensiv bewirtschafteten Bereichen und 3,4 BP / 10 ha in reich strukturierter Agrarlandschaft bekannt. Auch in von Grünland geprägten Landschaften ist eine negative Korrelation der Revierdichte mit der Nutzungsintensität zu verzeichnen. Besonders hohe Dichten wurden in Schleswig Holstein in der Vergangenheit in Grünlandbiotopen im Einflussbereich der Nordseeküste (bis 16,4 BP/10 ha) sowie in jüngerer Zeit auf frühen Stadien von Sukzessionsbrachen (7 BP/10 ha) festgestellt (BERNDT et al. 2002). Die Siedlungsdichte nimmt mit zunehmendem Flächenanteil von Gehölzen ab, Freiflächen mit einer Größe von < 5 ha werden gemieden (GLUTZ VON BLOTZHEIM 1985).<br>KIFL (2010) geben für die Feldlerche spezifische Effektdistanzen gegenüber Straßen an. Für die Abnahme der Habitatqualität werden folgende Werte angegeben: Für Straßen bis 10.000 KFZ/24 h 20 % bis 100 m und 10 % bis 300 m, für Straßen mit 10.001 bis 20.000 KFZ/24 h 40 % bis 100 m und 10 % bis 300 m Nach FLADE (1994) beträgt die Fluchtdistanz gegenüber Menschen > 10 - 20 m. Die Reichweite baubedingter Störungen ist mit 150 m anzusetzen. Präventiv ist eine baubedingte Abnahme von 100 % bis in 100 m Entfernung anzusetzen (vgl. ARSU 1998). | |
| **2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein**<br>Deutschland:<br>Bundesweiter Bestand: 2.100.000 - 3.200.000 BP, Tendenz generell abnehmend (Abnahme > 50 % in BW, HB, NI, NW; Abnahme > 20 % in BB, BE, HH, BY, SH, ST, HE, SN, SL (SÜDBECK et al. 2007)<br>Schleswig-Holstein:<br>Flächendeckende Verbreitung, besonders hohe Dichte an der Nordseeküste und auf Nordseeinseln, starker Rückgang seit Mitte der 1970er Jahre (Berndt et al. 2002), Aktueller Brutbestand ca. 30.000 | |
| Durch das Vorhaben betroffene Art:<br>**Feldlerche (Alauda arvensis)** | |

| Durch das Vorhaben betroffene Art:<br>**Feldlerche (*Alauda arvensis*)** |
|---|
| BP (MLUR 2009). |
| **2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum**<br>☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich<br>Die Feldlerche wurde entlang des gesamten zu betrachtenden Streckenabschnitts der B 207 mit 122 Brutpaaren im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. |
| **3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG** |
| **Schädigungstatbestände**<br>Folgende Schädigungen sind zu erwarten:<br><br>**3.1 Fang, Verletzung, Tötung** (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)<br>Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? ☒ ja ☐ nein<br>Vermeidungs-/ CEF-Maßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein<br>Konflikt durch potenzielle Zerstörung von Gelegen bzw. Tötung von Nestlingen durch Aufnahme der Bautätigkeit (Abschieben von Oberboden) während der Brutsaison. |
| Angaben zu erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von Individuen<br>a) Konfliktvermeidende Bauzeitenregelung<br>Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen: ☒ ja ☐ nein<br>☒ das Baufeld wird vor dem Besetzen des Aufzuchtorts oder nach dem Verlassen geräumt. Die Brutzeit umfasst in der Regel den Zeitraum von Anfang April bis Ende Juli<br>☐ potenzielle Aufzuchtstätten und Ruhestätten werden vor dem Eingriff auf Besatz geprüft<br>Die Feldlerche ist ggf. durch Baufeldräumung (Abschieben von Oberboden) mit einzelnen Brutpaaren potenziell betroffen<br>Eine Verbotsmeidung wird über das Aussetzen der Baufeldräumung (Abschieben des Oberbodens) während der Brut- und Aufzuchtzeit erreicht.<br>Kann die Bauzeitenregelung während der Baudurchführung nicht eingehalten werden, kann in begründeten Ausnahmefällen rechtzeitig vor Beginn der Brutsaison ein Antrag auf Vergrämung beim LLUR gestellt werden. In diesem Antrag sind die Gründe darzulegen sowie das betroffene Arteninventar und die jeweils geeignete Vergrämungsmethode ausführlich zu beschreiben.<br>Durch Vergrämungsmaßnahmen kann die Anlage von Nestern im Baufeld verhindert werden.<br>Nach derzeitigem Kenntnisstand sind als geeignete Maßnahmen dasAnbringen von Flatterband oder reflektierenden Scheiben sowie Pflügen, Schleppen oder Harken der betroffenen Flächen jeweils ab Beginn der Brutperiode alle 3 Tage möglichAlle Vergrämungsmaßnahmen sind zur Absicherung des Erfolges durch fachkundiges Personal zu begleiten. Eine ökologische Baubegleitung ist vorzusehen. (Maßnahmennummer im LBP: 0.6) |
| Durch das Vorhaben betroffene Art:<br>**Feldlerche (Alauda arvensis)** |

Durch das Vorhaben betroffene Art:
**Feldlerche (*Alauda arvensis*)**

b) weitergehende konfliktvermeidende und -mindernde Maßnahmen für besonders kollisionsgefährdete Tierarten? ☐ ja ☒ nein

Das Kollisionsrisiko ist als sehr gering zu bewerten (Ausdehnung der Reviere in der Betriebsphase aufgrund der geringen Größe nicht trassenübergreifend, aufgrund relativ hohen Verkehrsaufkommens gute Einschätzung der Gefahr für Einzelindividuen möglich). Eine systematische Gefährdung ergibt sich daraus nicht.

**Das Zugriffsverbot „Fangen, Töten, Verletzen" tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein**
☐ ja ☒ nein

**3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten** (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestatten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? [15] | ☒ ja | ☐ nein |
| Funktionalität wird gewahrt? | ☐ ja | ☒ nein |
| Nicht vorgezogene Vermeidungs-/ Kompensationsmaßnahme erforderlich? | ☐ ja | ☒ nein |
| Vorgezogene Vermeidungs-/ Kompensationsmaßnahme (CEF-Maßnahme) erforderlich? | ☒ ja | ☐ nein |

Nachhaltigen Habitatverlustes ohne Kompensationsmaßnahmen werden für 3 Brutpaare angenommen.

Für die Kompensation der potenziellen Lebensraumverluste ist die Schaffung von Ersatzhabitaten durch artspezifisch günstige Etablierung von extensiven Grünland vorgesehen (Maßnahmennummern im LBP:6.8, 19.1, 19.2).

Da die Feldlerche sehr schnell auf Biotop verbessernde Maßnahmen reagiert, müssen die Ersatzlebensräume bei Baubeginn zur Verfügung stehen. Ein mehrjähriger Vorlauf ist in Abstimmung mit dem LLUR nicht notwendig.

**Das Zugriffsverbot „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" tritt ein** ☐ **ja** ☒ **nein**

**3.3 Störungstatbestände** (§ 44( 1) Nr. 2 BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört? | ☒ ja | ☐ nein |
| Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population? | ☐ ja | ☒ nein |
| Vermeidungsmaßnahme erforderlich? | ☐ ja | ☒ nein |

Störungen i. S. d. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG in der Bauphase bis 150 m Entfernung (ARSU 1998) können zu temporär geminderten Reproduktionserfolgen in 8 Revieren der Feldlerche führen. Dieses entspricht eine Reproduktionsminderung bei 7 % der im Planungsraum nachgewiesenen Feldlerchen

[15] ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen

| Durch das Vorhaben betroffene Art:<br>**Feldlerche (*Alauda arvensis*)** |
|---|
| während der Bauphase.<br><br>**3.3.1 Maßnahmen**<br><br>Es sind keine Maßnahmen notwendig<br><br>**3.3.2 Erhaltungszustand der lokalen Population vor und nach dem Eingriff**<br><br>Durch den Eingriff ist potenziell nur ein geringer Teil der lokalen Population betroffen. Durch die geplanten Kompensationsmaßnahmen bleibt auch bei der Umsetzung des Vorhabens eine gleichbleibende lokale Bestandsgröße gewährleistet.<br><br>**Das Zugriffsverbot „Störung" tritt ein** ☐ **ja** ☒ **nein** |
| **Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (8) BNatSchG erforderlich?** ☒ **nein** ☐ **ja** |
| **4. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle** |
| ☒ Funktionskontrolle ist artenschutzrechtlich veranlasst; Beschreibung siehe LBP, Kapitel 7.4. |
| **5. Fazit:**<br><br>Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen / Maßnahmen<br><br>☐ zur nicht vorgezogenen Vermeidung und Funktionssicherung<br><br>☒ zur vorgezogenen Vermeidung und Funktionssicherung (CEF-Maßnahmen)<br><br>☐ weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen)<br><br>sind im zu verfügenden Plan (LBP, landschaftspflegerische Maßnahmen) dargestellt worden.<br><br>Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen kann<br><br>☒ von einer Vermeidung der Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 1 - 4 ausgegangen werden, so dass keine Ausnahme gem. § 45 (8) BNatSchG i. V. mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist.<br><br>☐ von einer Sicherstellung des aktuellen Erhaltungszustandes bzw. der Nichtbehinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der betroffenen Art in Schleswig-Holstein ausgegangen werden, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 (8) BNatSchG i. V. mit Art. 16(1) FFH-RL erfüllt sind.<br><br>**Falls nicht zutreffend:** |
| ☐ **Die Ausnahmebedingungen des § 45 (8) BNatSchG i. V. mit Art. 16 (1) FFH-RL sind nicht erfüllt.** |

**Literatur**

ANDRETZKE, H., T. SCHIKORE & SCHRÖDER, K., 2005: Artsteckbriefe. In: SÜDBECK, P. et al. (Hrsg.): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell:. 135 - 695.

ARSU - ARBEITSGRUPPE FÜR REGIONALE STRUKTUR- UND UMWELTFORSCHUNG GMBH, 1998: Verkehrsprojekt Deutsche Einheit Nr. 2 Ausbaustrecke Hamburg-Berlin, Land Brandenburg. Biologische Begleituntersuchungen (Monitoring) zur Ermittlung baubedingter Auswirkungen auf die Tierwelt (1993-1997). Abschlussbericht.- Gutachten im Auftrag der PB DE (Planungsgesellschaft Bahnbau Deutsche Einheit mbH).

BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & FIEDLER, W. (Hrsg.), 2005: Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas.- 3 Bd.. AULA-Verlag, Wiebelsheim.

BERNDT, R., B. KOOP & STRUWE-JUHL, B., 2002: Vogelwelt Schleswig-Holstein, Bd. 5: Brutvogelatlas. 464 S.

BIOPLAN, 2009b: Vierstreifiger Ausbau der B 207 zwischen Heiligenhafen Ost und Puttgarden - Faunistisch-floristische Erhebungen als Grundlage der LBP-Aufstellung - Fauna.- Auftraggeber: Landesbetrieb für Straßenbau und Verkehr SH, Niederlassung Lübeck, Jerusalemsberg 9, 23552 Lübeck.

FLADE, M., 1994: Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung.- IHW Verlag, Eching, 879 S.

GARNIEL, A., DAUNICHT, W.D., MIERWALD, U. & OJOWSKI, U., 2007: Vögel und Verkehrslärm. Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna. Schlussbericht November 2007 / Kurzfassung. - FuE-Vorhaben 02.237/2003/LR des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung. Bonn, Kiel. 273 S.

GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. (Hrsg.), 1985: Handbuch der Vögel Mitteleuropas - Band 10-I Passeriformes (1. Teil) Alaudidae - Hirundinidae Lerchen und Schwalben - Aula Verlag, Wiesbaden: 232 - 381.

MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (MLUR; Hrsg.), 2009: Artenhilfsprogramm 2008 - Veranlassung, Herleitung und Begründung.- Kiel, 49 S.

SÜDBECK, P., BAUER, H.-G., M. BOSCHERT, P. BOYE & KNIEF, W. (Nationales Gremium Rote Liste Vögel), 2007: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 4. Fassung, 30. November 2007. The Red List of breeding birds of Germany.- 4th edition, 30 November 2007.- Ber. Vogelschutz 44.

## 7.4 Kiebitz

| Durch das Vorhaben betroffene Art:<br>**Kiebitz (*Vanellus vanellus*)** | |
|---|---|
| **1. Schutz- und Gefährdungsstatus** | |
| ☒ europäische Vogelart Gefährdungs-Status mit Angabe<br>☒ RL D, Kat. 2<br>☒ SH Kat. 3 | Einstufung Erhaltungszustand SH<br>☐ günstig<br>☐ Zwischenstadium<br>☒ ungünstig<br>☐ Neozoen, unregelmäßige Brutvögel, Gefangen schaftsflüchtlinge etc. |
| **2. Charakterisierung und Lebensweise** | |
| Kurzstreckenzieher; Brutplatz: Nest am Boden, häufig leicht erhöht an einer spärlich bewachsenen trockenen Stelle in Flächen mit niedriger Vegetation zu Beginn der Brutzeit (GLUTZ VON BLOTZHEIM 1985). Ausgeprägte Brutortstreue nachgewiesen (BAUER et al. 2005 und GLUTZ VON BLOTZHEIM 1985).<br>Ankunft im Brutgebiet: Anfang Februar bis Anfang März, Legebeginn: Mitte März, Zweitbruten und Nachgelege sind möglich, Wegzug ab Mitte Juni. (u. a. ANDRETZKE et al. 2005).<br>Habitat: Verschiedene Habitate in offener Landschaft mit während der Brutzeit weitgehend niedriger oder fehlender Vegetation. In Schleswig-Holstein werden hauptsächlich Grünland und Ackerflächen sowie in geringerem Umfang Hochmoore, Niedermoore und Brachflächen besiedelt. Die Überschreitung von Schwellenwerten der Vegetationshöhe kann zu Abwanderung in andere Biotope während der Brutzeit führen (z. B. vom Grünland auf Maisacker). (BAUER et al. 2005 und BERNDT et al. 2002; GLUTZ VON BLOTZHEIM 1985). Bruterfolg auf Äckern und Silage-Grünländern generell sehr gering oder ausbleibend (u. a. BAUER et al. 2005).<br>Siedlungsdichte: In dünn besiedelten Gebieten oft lokal gehäufte, lockere Brutkolonien, großräumige Dichteangaben liegen häufig unter 0,5 BP / 10 ha. In dicht besiedelten Brutgebieten an der Nordseeküste mit extensiver Grünlandnutzung werden dagegen bis zu 10 BP / 10ha erreicht (BAUER et al. 2005; BERNDT et al. 2002; GLUTZ VON BLOTZHEIM 1985). FLADE (1994) gibt Reviergrößen von 1 - 3 ha an.<br>Störungsempfindlichkeit: Laut dem Schlussbericht zum Forschungsvorhabens „Vögel und Verkehrslärm - Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna" (GARNIEL et al. 2007) beträgt die Effektdistanz für stark befahrene Straßen 400 m. Als vorhabensbedingte Funktionsverluste sind 100 % bis 100 m vom Fahrbahnrand und 30 % bis 400 m vom Fahrbahnrand in Abstimmung mit den Autoren des Forschungsberichts heranzuziehen. Aufgrund der verminderten Gefahrenwahrnehmung geben (GARNIEL et al. 2007) eine Funktionsabnahme der Habitate innerhalb der 55-dB(A)-tags-(1,5 m)-Isophone an.<br>In der Bauphase ist ein störungsbedingter Meidekorridor von 300 m einzustellen (vgl. ARSU 1998). Bis in 200 m Entfernung ist eine 100- %ige Dichteabnahme zu bilanzieren. | |
| **2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein**<br>Deutschland:<br>Im norddeutschen Tiefland verbreitet, weiter südlich in deutlich geringerer Dichte (RHEINWALD 1993), Bestand: 67.000 - 104.000 BP, Tendenz stark abnehmend (Abnahme > 50 % in SH, MV, NI, BB, BE, ST, NW, HE, TH, SN; Abnahme >20 % in HH, BW, BY; BAUER et al. 2002, Zeitraum 1975 - 1999)<br>Schleswig-Holstein: | |

Durch das Vorhaben betroffene Art:
**Kiebitz (*Vanellus vanellus*)**

Landesweit vorkommend mit hohen Dichten in den Marschen und in Niederungen der Geest und deutlich geringeren Beständen im Osten. Starker Bestandsrückgang seit Ende des 19. Jahrhunderts (BERNDT et al. 2002). Brutbestand ca. 12.000 BP (Hr. KNIEF, LANU/Staatl. Vogelschutzwarte, schriftl. Mitt., 2008).

**2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum**

☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Im Planungsraum wurden 27 Brutpaare des Kiebitzes nachgewiesen.

**3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG**

**Schädigungstatbestände**
Folgende Schädigungen sind zu erwarten:

**3.1 Fang, Verletzung, Tötung** (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)

Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? ☒ ja ☐ nein
Vermeidungs-/ CEF-Maßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein

Konflikt durch potenzielle Zerstörung von Gelegen bzw. Tötung von Nestlingen durch Aufnahme der Bautätigkeit (Abschieben von Oberboden) während der Brutsaison. Auch auf bereits geräumten Baufeld (Rohboden) bei Liegenlassen und Aufnahme der Bautätigkeit während der Brutsaison.

Angaben zu erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von Individuen

a) Konfliktvermeidende Bauzeitenregelung

Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen: ☒ ja ☐ nein

☒ das Baufeld wird vor dem Besetzen des Aufzuchtorts oder nach dem Verlassen geräumt. Die Brutzeit umfasst in der Regel den Zeitraum von Mitte März bis Mitte Juni

☐ potenzielle Aufzuchtstätten und Ruhestätten werden vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Der Kiebitz ist ggf. durch Baufeldräumung (Abschieben von Oberboden) betroffen.

Eine Verbotsmeidung wird soweit möglich über das Aussetzen der Baufeldräumung (Abschieben des Oberbodens) während der Brut- und Aufzuchtzeit Mitte März bis Mitte Juni) erreicht.

Eine Verbotsmeidung wird über das Aussetzen der Baufeldräumung (Abschieben des Oberbodens) während der Brut- und Aufzuchtzeit erreicht. Kann die Bauzeitenregelung während der Baudurchführung nicht eingehalten werden, kann in begründeten Ausnahmefällen rechtzeitig vor Beginn der Brutsaison ein Antrag auf Vergrämung beim LLUR gestellt werden. In diesem Antrag sind die Gründe darzulegen sowie das betroffene Arteninventar und die jeweils geeignete Vergrämungsmethode ausführlich zu beschreiben. Durch Vergrämungsmaßnahmen kann die Anlage von Nestern im Baufeld verhindert werden.

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind als geeignete Maßnahmen das Anbringen von Flatterband oder reflektierenden Scheiben sowiedas Schleppen, Pflügen oder Harken der betroffenen Flächen jeweils ab Beginn der Brutperiode alle 3 Tage möglich.

Alle Vergrämungsmaßnahmen sind zur Absicherung des Erfolges durch fachkundiges Personal zu begleiten. Eine ökologische Baubegleitung ist vorzusehen.

In Bereichen, in denen der Oberboden bereits abgeschoben wurde, sind ebenfalls Maßnahmen zur Vergrämung durchzuführen, da Kiebitze auch auf weitestgehend vegetationslosen Flächen brüten können. Hierfür werden innerhalb der artspezifischen Brutzeit auf sämtlichen artspezifisch geeigneten

| Durch das Vorhaben betroffene Art:<br>**Kiebitz (*Vanellus vanellus*)** |
|---|
| Bereichen mit bereits abgeschobenem Oberboden Brutversuche verhindert, falls das Baugeschehen dort in dieser Zeit ausgesetzt ist und dann noch während der Brutzeit auch wieder aufgenommen werden soll.<br>(Maßnahmen-Nr. im LBP: 0.6)<br><br>b) weitergehende konfliktvermeidende und -mindernde Maßnahmen für besonders kollisionsgefährdete Tierarten? ☐ ja ☒ nein<br>Während der Betriebsphase kommt es für alle im Planungsraum vorkommenden Brutpaare nicht zu einem signifikanten Anstieg des Tötungsrisikos gegenüber dem Ist-Zustand, da sich die Lage und Beschaffenheit der B 207 nur unwesentlich verändert.<br>**Das Zugriffsverbot „Fangen, Töten, Verletzen" tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein**<br>☐ **ja** ☒ **nein** |
| **3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten** (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)<br>Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestatten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? [16] ☒ ja ☐ nein<br>Funktionalität wird gewahrt? ☐ ja ☒ nein<br>Nicht vorgezogene Vermeidungs-/ Kompensationsmaßnahme erforderlich? ☒ ja ☐ nein<br>Vorgezogene Vermeidungs-/ Kompensationsmaßnahme (CEF-Maßnahme) erforderlich? ☐ ja ☒ nein<br><br>Während der Betriebsphase kommt es zu einem nachhaltigen Habitatverlust durch Überbauung und Störimmissionen. Insgesamt sind durchverkehrsbedingte Zunahmen der Störungen sowie eine Verschiebung der Effektdistanzen Beeinträchtigungen von 25 % für 5 der ansässigen Brutpaare zu erwarten. Es wird daher der Verlust von 2 Brutpaaren eingestellt. Hierfür sind Kompensationsmaßnahmen geplant, die die Entwicklung von extensiv genutztem Grünland und einer feuchten Senke auf etwa 10 ha vorsieht. Hierbei handelt es sich um die benachbart liegenden Maßnahmen 6.7 und 6.8.<br>Aufgrund des landesweiten Bestands von 12.000 Brutpaaren und der Größe der lokalen Population (trassennah alleine 27 Brutpaare) ist davon auszugehen, dass eine zeitweilige Einschränkung der Lebensraumfunktion für 2 Brutpaare im räumlichen Zusammenhang ohne Auswirkungen auf die lokale Population bleibt. Das Besiedlungspotenzial von geeigneten Ersatzlebensräumen ist als hoch einzuschätzen. Vorgezogene Maßnahmen sind somit unter Berücksichtigung der Vorgaben des Artenschutzvermerks des LBV-SH nicht zwingend erforderlich.<br><br>**Das Zugriffsverbot „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" tritt ein** ☐ **ja** ☒ **nein** |
| **3.3 Störungstatbestände** (§ 44( 1) Nr. 2 BNatSchG)<br>Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wan- |

[16] ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen

| Durch das Vorhaben betroffene Art:<br>**Kiebitz (*Vanellus vanellus*)** | | |
|---|---|---|
| derungszeiten gestört? | ☒ ja | ☐ nein |
| Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population? | ☐ ja | ☒ nein |
| Vermeidungsmaßnahme erforderlich? | ☐ ja | ☒ nein |

Insgesamt kann für 4 von insgesamt 27 Brutpaaren des Kiebitzes angenommen werden, dass eine temporäre Störung während der Bauphase vorliegt. Da für alle betroffenen Brutpaare ein Ausweichen in gleichartige Habitate außerhalb der Wirkzone baubedingter Störungen möglich ist, kann davon ausgegangen werden, dass dort auch während der Bauphase eine Reproduktion möglich ist. Negative Auswirkungen auf die gesamte lokale Population sind jedenfalls auszuschließen.

### 3.3.1 Maßnahmen

Es sind keine Maßnahmen notwendig.

### 3.3.2 Erhaltungszustand der lokalen Population vor und nach dem Eingriff

Es treten keine Veränderungen im Verhaltungszustand der lokalen Population auf. Aufgrund des geringen Anteils an der lokalen Population wirkt sich der ggf. eingeschränkte Reproduktionserfolg während der Bauphase nicht nachteilig auf den Erhaltungszustand aus.

**Das Zugriffsverbot „Störung" tritt ein** ☐ **ja** ☒ **nein**

| **Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (8) BNatSchG erforderlich?** | ☒ **nein** | **Prüfung endet hiermit**<br>**Weiter mit Punkt 5** |
|---|---|---|
| | ☐**ja** | **(Punkt 4 ff.)** |

### 4. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle

☒ Funktionskontrolle ist artenschutzrechtlich veranlasst; Beschreibung siehe LBP, Kapitel 7.4.

### 5. Fazit:

Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen / Maßnahmen

☒ zur nicht vorgezogenen Vermeidung und Funktionssicherung

☐ zur vorgezogenen Vermeidung und Funktionssicherung (CEF-Maßnahmen)

☐ weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen)

sind im zu verfügenden Plan (LBP, landschaftspflegerische Maßnahmen) dargestellt worden.

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen kann

☒ von einer Vermeidung der Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 1 - 4 ausgegangen werden, so dass keine Ausnahme gem. § 45 (8) BNatSchG i. V. mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist.

☐ von einer Sicherstellung des günstigen Erhaltungszustandes bzw. der Nichtbehinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der betroffenen Art in Schleswig-Holstein ausgegangen werden, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 (8) BNatSchG i. V. mit Art. 16(1) FFH-RL erfüllt sind.

| Durch das Vorhaben betroffene Art:<br>**Kiebitz (*Vanellus vanellus*)** |
|---|
| **Falls nicht zutreffend:** |
| ☐ **Die Ausnahmebedingungen des § 45 (8) BNatSchG i. V. mit Art. 16 (1) FFH-RL sind nicht erfüllt.** |

**Literatur**

ANDRETZKE, H., T. SCHIKORE & SCHRÖDER, K., 2005: Artsteckbriefe. In: SÜDBECK, P. et al. (Hrsg.): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell:. 135 - 695.

ARSU - ARBEITSGRUPPE FÜR REGIONALE STRUKTUR- UND UMWELTFORSCHUNG GMBH, 1998: Verkehrsprojekt Deutsche Einheit Nr. 2 Ausbaustrecke Hamburg-Berlin, Land Brandenburg. Biologische Begleituntersuchungen (Monitoring) zur Ermittlung baubedingter Auswirkungen auf die Tierwelt (1993-1997). Abschlussbericht.- Gutachten im Auftrag der PB DE (Planungsgesellschaft Bahnbau Deutsche Einheit mbH).

BAUER, H.-G., BERTHOLD, P., BOYE, P., KNIEF, W., SÜDBECK, P., & WITT, K., 2002: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands.- 3., überarbeitete Fassung, 8.5.2002. Ber. Vogelschutz 39: 13 - 60.

BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & FIEDLER, W. (Hrsg.), 2005: Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas.- 3 Bd.. AULA-Verlag, Wiebelsheim.

BERNDT, R., B. KOOP & B. STRUWE-JUHL, 2002: Vogelwelt Schleswig-Holstein, Bd. 5: Brutvogelatlas. 464 S.

BIOPLAN, 2009b: Vierstreifiger Ausbau der B 207 zwischen Heiligenhafen Ost und Puttgarden - Faunistisch-floristische Erhebungen als Grundlage der LBP-Aufstellung - Fauna.- Auftraggeber: Landesbetrieb für Straßenbau und Verkehr SH, Niederlassung Lübeck, Jerusalemsberg 9, 23552 Lübeck.

GARNIEL, A., DAUNICHT, W.D., MIERWALD, U. & U. OJOWSKI, 2007: Vögel und Verkehrslärm. Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna. Schlussbericht November 2007 / Kurzfassung. - FuE-Vorhaben 02.237/2003/LR des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung. Bonn, Kiel. 273 S.

EILERS, A., 2007: Zur Brutbiologie des Kiebitz (Vanellus vanellus) in drei Schutzgebieten an der Eidermündung (Nordfriesland, Dithmarschen).- Corax 20: 309-324.

FLADE, M., 1994: Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung.- IHW Verlag, Eching, 879 S.

GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. (HRSG.), 1999: Handbuch der Vögel Mitteleuropas Charadriiformes (1. Teil) Schnepfen-, Möwen- und Alkenvögel - Aula Verlag, Wiesbaden: 405 - 471.

MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (MLUR; Hrsg.), 2009: Artenhilfsprogramm 2008 - Veranlassung, Herleitung und Begründung.- Kiel, 49 S.

RHEINWALD, G., 1993: Atlas der Verbreitung und Häufigkeit der Brutvögel Deutschlands - Kartierung um 1985. Schriftenr. Dachverband Dt. Avifaunisten 12.

SÜDBECK, P., BAUER, H.-G., M. BOSCHERT, P. BOYE & KNIEF, W. (Nationales Gremium Rote Liste Vögel), 2007: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 4. Fassung, 30. November 2007. The Red List of breeding birds of Germany.- 4th edition, 30 November 2007.- Ber. Vogelschutz 44.

## 7.5 Mehlschwalbe

| Durch das Vorhaben betroffene Art:<br>**Mehlschwalbe (*Delichon urbica*)** | |
|---|---|
| **1. Schutz- und Gefährdungsstatus** | |
| ☒ europäische Vogelart Gefährdungs-Status mit Angabe<br>☒ RL D, Kat. V<br>☐ SH Kat. + | Einstufung Erhaltungszustand SH<br>☒ günstig<br>☐ Zwischenstadium<br>☐ ungünstig<br>☐ Neozoen, unregelmäßige Brutvögel, Gefangenschaftsflüchtlinge etc. |
| **2. Charakterisierung und Lebensweise** | |
| Die Mehlschwalbe ist ein typischer Kulturfolger. Als ursprüngliche Art der Felsenlandschaften nutzt sie in Mitteleuropa verschiedenartigste menschliche Bauwerke für die Nestanlage. Diese können sich auch außerhalb von Siedlungsstrukturen befinden (z. B. Brücken). Für die Ansiedlung ist eine raue Oberflächenstruktur solcher Strukturen, vor Witterung schützende Überstände sowie freier Anflug bedeutend. Weiterhin muss im Umfeld des Nistplatzes die Verfügbarkeit von feuchtem Bodenmaterial für die Nestanlage gewährleistet sein. Bevorzugte Nahrungshabitate stellen reich strukturierte Feldfluren mit hohem Grünlandanteil und Gewässer dar. Diese werden in einem Radius von ca. 1 km um den Neststandort genutzt (ANDRETZKE et al. 2005).<br>Die Art ist generell ein Koloniebrüter, es treten aber auch Einzelbrutpaare auf. Die Ankunft am Brutplatz mit fast unmittelbar anschließendem Beginn des Nestbaus findet ab Ende April statt. Die Aufzuchtperiode reicht von Mitte April bis Mitte September (ANDRETZKE et al 2005 und BAUER et al. 2005).<br>Die Mehlschwalbe ist hochgradig störungstolerant. Es werden auch sehr starken visuellen und akustischen Reizen ausgesetzte Strukturen besiedelt. Nach KIFL (2010) gehört die Mehlschwalbe zu den Arten, die kein spezifisches Meideverhalten gegenüber Straßen besitzen. FLADE (1994) gibt eine Fluchtdistanz von > 10 - 20 m an. | |
| **2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein**<br>Deutschland:<br>Bundesweiter Bestand: 830.00 - 1.200.000 BP (SÜDBECK et al. 2007).<br>Schleswig-Holstein:<br>Der landesweite Bestand wird aktuell mit 42.000 Brutpaaren angegeben. Der Erhaltungszustand der Art wird für Schleswig-Holstein als günstig eingestuft (MLUR 2009). | |
| **2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum**<br>☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich<br>Die Mehlschwalbe wurde mit etwa 10 Brutpaaren an der Tankstelle an der B 207 nachgewiesen (Baukilometer 5+500) (BIOPLAN 2009b). | |
| **3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG** | |
| **Schädigungstatbestände**<br>Folgende Schädigungen sind zu erwarten: | |

Durch das Vorhaben betroffene Art:
**Mehlschwalbe (*Delichon urbica*)**

**3.1 Fang, Verletzung, Tötung** (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)

Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? ☒ ja ☐ nein
Vermeidungs-/ CEF-Maßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein

Konflikt durch potenzielle Zerstörung von Gelegen bzw. Tötung von Nestlingen durch Rückbau der besiedelten Gebäude während der Brutsaison.

Angaben zu erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von Individuen

a) Konfliktvermeidende Bauzeitenregelung

Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen: ☒ ja ☐ nein

☒ das Baufeld wird vor dem Besetzen des Aufzuchtorts oder nach dem Verlassen geräumt. Die Brutzeit umfasst in der Regel den Zeitraum von Mitte April bis Mitte September

☐ potenzielle Aufzuchtstätten und Ruhestätten werden vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Die Mehlschwalbe ist ggf. durch den Rückbau eines Gebäudes mit 10 Brutpaaren betroffen. Eine Verbotsmeidung kann durch das Aussetzen des Gebäuderückbaues in der Zeit zwischen Anfang April und Ende Juli erreicht werden (Maßnahmen Nr. 6.5).

b) weitergehende konfliktvermeidende und -mindernde Maßnahmen für besonders kollisionsgefährdete Tierarten? ☐ ja ☒ nein

Ein erhöhtes Kollisionsrisiko durch das Vorhaben besteht nicht, da sich der Verlauf der B 207 nur unwesentlich ändert.

**Das Zugriffsverbot „Fangen, Töten, Verletzen" tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein**

☐ **ja** ☒ **nein**

**3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten** (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)

Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestatten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? [17] ☒ ja ☐ nein
Funktionalität wird gewahrt? ☒ ja ☐ nein
Nicht vorgezogene Vermeidungs-/ Kompensationsmaßnahme erforderlich? ☐ ja ☒ nein
Vorgezogene Vermeidungs-/ Kompensationsmaßnahme (CEF-Maßnahme) erforderlich? ☐ ja ☒ nein

Den Verlust der Brutplätze an der Tankstelle kann die Mehlschwalbe durch Ausweichen an andere Gebäude in der Umgebung kompensieren.

**Das Zugriffsverbot „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" tritt ein** ☐ **ja** ☒ **nein**

[17] ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen

Durch das Vorhaben betroffene Art:
**Mehlschwalbe (*Delichon urbica*)**

**3.3 Störungstatbestände** (§ 44( 1) Nr. 2 BNatSchG)

Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört? ☐ ja ☒ nein
Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population? ☐ ja ☒ nein
Vermeidungsmaßnahme erforderlich? ☐ ja ☒ nein

Aufgrund der hohen Störungstoleranz sind erhebliche Störungen durch den Baubetrieb nicht zu erwarten.

**3.3.1 Maßnahmen**

Es sind keine Maßnahmen notwendig

**3.3.2 Erhaltungszustand der lokalen Population vor und nach dem Eingriff**

Aufgrund der hohen Störungstoleranz bleibt auch bei der Umsetzung des Vorhabens eine gleichbleibende lokale Bestandsgröße gewährleistet.

**Das Zugriffsverbot „Störung" tritt ein** ☐ **ja** ☒ **nein**

**Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (8) BNatSchG erforderlich?** ☒ **nein** ☐ **ja**

**4. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle**

☒ Funktionskontrolle ist artenschutzrechtlich veranlasst; Beschreibung siehe LBP, Kapitel 7.4.

**5. Fazit:**

Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen / Maßnahmen

☒ zur nicht vorgezogenen Vermeidung und Funktionssicherung

☐ zur vorgezogenen Vermeidung und Funktionssicherung (CEF-Maßnahmen)

☐ weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen)

sind im zu verfügenden Plan (LBP, landschaftspflegerische Maßnahmen) dargestellt worden.

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen kann

☒ von einer Vermeidung der Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 1 - 4 ausgegangen werden, so dass keine Ausnahme gem. § 45 (8) BNatSchG i. V. mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist.

☐ von einer Sicherstellung des aktuellen Erhaltungszustandes bzw. der Nichtbehinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der betroffenen Art in Schleswig-Holstein ausgegangen werden, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 (8) BNatSchG i. V. mit Art. 16(1) FFH-RL erfüllt sind.

**Falls nicht zutreffend:**

☐ **Die Ausnahmebedingungen des § 45 (8) BNatSchG i. V. mit Art. 16 (1) FFH-RL sind nicht erfüllt.**

**Literatur**

ANDRETZKE, H., T. SCHIKORE & SCHRÖDER, K., 2005: Artsteckbriefe. In: SÜDBECK, P. et al. (Hrsg.): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell:. 135 - 695.

BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & FIEDLER, W. (Hrsg.), 2005: Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas.- 3 Bd.. AULA-Verlag, Wiebelsheim.

BIOPLAN, 2009b: Vierstreifiger Ausbau der B 207 zwischen Heiligenhafen Ost und Puttgarden - Faunistisch-floristische Erhebungen als Grundlage der LBP-Aufstellung - Fauna.- Auftraggeber: Landesbetrieb für Straßenbau und Verkehr SH, Niederlassung Lübeck, Jerusalemsberg 9, 23552 Lübeck.

FLADE, M., 1994: Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung.- IHW Verlag, Eching, 879 S.

KIELER INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (KIfL), 2009: 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".

MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (MLUR; Hrsg.), 2009: Artenhilfsprogramm 2008 - Veranlassung, Herleitung und Begründung.- Kiel, 49 S.

SÜDBECK, P., BAUER, H.-G., M. BOSCHERT, P. BOYE & KNIEF, W. (Nationales Gremium Rote Liste Vögel), 2007: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 4. Fassung, 30. November 2007. The Red List of breeding

## 7.6 Mittelsäger

Durch das Vorhaben betroffene Art:
**Mittelsäger (Mergus serrator)**

**1. Schutz- und Gefährdungsstatus**

☒ europäische Vogelart Gefährdungs-Status mit Angabe
- ☒ RL D, Kat. +
- ☐ SH Kat. +

Einstufung Erhaltungszustand SH
- ☒ günstig
- ☐ Zwischenstadium
- ☐ ungünstig
- ☐ Neozoen, unregelmäßige Brutvögel, Gefangenschaftsflüchtlinge etc.

**2. Charakterisierung und Lebensweise**

Bevorzugt zur Brutzeit vor allem Küsten und Inseln in flachen Meeresgebieten, brütet aber auch an Flußmündungen, im Binnenland an Seen und an fließenden Gewässern. Zum Nahrungserwerb braucht der Mittelsäger seichtes (bis höchstens 10 m tiefes) und klares Wasser und bevorzugt über sandigem Grund.
Das Nest wird bevorzugt in Gewässernähe oder selten bis mehrere 100 m davon entfernt an dunklen Stellen, die nach oben und zur Seite gegen Sicht geschützt sind und meist trockene Bodenverhältnisse aufweisen, angelegt.
Die Brutperiode reicht von Ende April bis Ende August (ANDRETZKE et al 2005).
Der Mittelsäger gehört zu einer Gruppe von Arten ohne spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen und für die der Verkehrslärm keine Relevanz besitzt (KIFL 2010). Die Effektdistanz wird von den Autoren mit 100 m angegeben und heraus-gestellt, dass Lärm am Brutplatz ohne Bedeutung ist. Für Straßen bis 10.000 Kfz/24h wird eine Abnahme der Habitatqualität von 20% und für Straßen von 10.001 bis 20.000 Kfz/24h wird eine Abnahme der Habitatqualität von 40% bis 100 m Entfernung zum Straßenrand angenommen.
FLADE (1994) gibt eine Fluchtdistanz gegenüber Menschen von > 80 m an.

**2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein**

Deutschland:
Bundesweiter Bestand: 390 - 430 BP (SÜDBECK et al. 2007).

Schleswig-Holstein:
Der landesweite Bestand wird aktuell mit 300 Brutpaaren angegeben.

**2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum**

☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich
Der Mittelsäger wurde an der Lagune bei Großenbrode nachgewiesen (BIOPLAN 2009b).

**3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG**

**Schädigungstatbestände**
Folgende Schädigungen sind zu erwarten:

**3.1 Fang, Verletzung, Tötung** (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)

Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? ☒ ja ☐ nein

Durch das Vorhaben betroffene Art:
**Mittelsäger (Mergus serrator)**

Vermeidungs-/ CEF-Maßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein

Konflikt durch potenzielle Zerstörung von Gelegen bzw. Tötung von Jungvögeln bei der Baufeldfreimachung.

Angaben zu erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von Individuen

a) Konfliktvermeidende Bauzeitenregelung

Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen: ☒ ja ☐ nein

☒ das Baufeld wird vor dem Besetzen des Aufzuchtorts oder nach dem Verlassen geräumt. Die Brutzeit umfasst in der Regel den Zeitraum Ende April bis Ende August

☐ potenzielle Aufzuchtstätten und Ruhestätten werden vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Eine Betroffenheit des Mittelsägers ist im Umfeld der Großenbroder Lagune nicht ausgeschlossen

Eine Verbotsmeidung kann durch das Aussetzen der Baufeldfreimachung (Abschieben des Oberbodens, Fällen der Gehölze) in der Zeit zwischen Ende April bis Ende August zwischen Bau-km 3+000 - 4+600. (Maßnahmen Nr. 0.6) erreicht werden.

b) weitergehende konfliktvermeidende und -mindernde Maßnahmen für besonders kollisionsgefährdete Tierarten? ☐ ja ☒ nein

Ein erhöhtes Kollisionsrisiko durch das Vorhaben besteht nicht, da sich der Verlauf der B 207 nur unwesentlich ändert.

**Das Zugriffsverbot „Fangen, Töten, Verletzen" tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein**

☐ **ja** ☒ **nein**

### 3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten
(§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)

Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestatten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? [18] ☐ ja ☒ nein

Funktionalität wird gewahrt? ☒ ja ☐ nein

Nicht vorgezogene Vermeidungs-/ Kompensationsmaßnahme erforderlich? ☐ ja ☒ nein

Vorgezogene Vermeidungs-/ Kompensationsmaßnahme (CEF-Maßnahme) erforderlich? ☐ ja ☒ nein

Eine dauerhafte Entwertung der Lagune als Bruthabitat ist auszuschließen. Eine Zunahme betriebsbedingter Störungen durch das Vorhaben ist im Bereich der Großenbroder Lagune nicht gegeben.. Zu Habitatverlusten kommt es ebenfalls nicht, da der Ausbau, auf der dem Vorkommen abgewandten Seite vorgenommen wird.

**Das Zugriffsverbot „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" tritt ein** ☐ **ja** ☒ **nein**

[18] ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen

Durch das Vorhaben betroffene Art:
**Mittelsäger (Mergus serrator)**

**3.3 Störungstatbestände** (§ 44( 1) Nr. 2 BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört? | ☒ ja | ☐ nein |
| Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population? | ☐ ja | ☒ nein |
| Vermeidungsmaßnahme erforderlich? | ☐ ja | ☒ nein |

Störungen während der Bauphase können durch die Nähe des Eingriffsbereichs zu zentralen Lebensstätten (Aufzuchtgewässer, ggf. auch Brutplätze) nicht vollkommen ausgeschlossen werden. Für die nachgewiesenen Vorkommen an der Lagune ist ein Ausweichen aus dem Bereich baubedingter Störungen möglich. Da die Störungen nur temporär wirken und ein Ausweichen möglich ist, sind erhebliche Auswirkungen durch baubedingte Störungen für die lokale Population auszuschließen..

**3.3.1 Maßnahmen**

Es sind keine Maßnahmen notwendig

**3.3.2 Erhaltungszustand der lokalen Population vor und nach dem Eingriff**

Auch bei der Umsetzung des Vorhabens eine gleichbleibende lokale Bestandsgröße gewährleistet.

**Das Zugriffsverbot „Störung" tritt ein** ☐ **ja** ☒ **nein**

**Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (8) BNatSchG erforderlich?** ☒ **nein** ☐ **ja**

**4. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle**

☒ Funktionskontrolle ist artenschutzrechtlich veranlasst, Beschreibung siehe LBP, Kapitel 7.4.

**5. Fazit:**

Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen / Maßnahmen

☒ zur nicht vorgezogenen Vermeidung und Funktionssicherung

☐ zur vorgezogenen Vermeidung und Funktionssicherung (CEF-Maßnahmen)

☐ weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen)

sind im zu verfügenden Plan (LBP, landschaftspflegerische Maßnahmen) dargestellt worden.

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen kann

☒ von einer Vermeidung der Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 1 - 4 ausgegangen werden, so dass keine Ausnahme gem. § 45 (8) BNatSchG i. V. mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist.

☐ von einer Sicherstellung des aktuellen Erhaltungszustandes bzw. der Nichtbehinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der betroffenen Art in Schleswig-Holstein ausgegangen werden, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 (8) BNatSchG i. V. mit Art. 16(1) FFH-RL erfüllt sind.

**Falls nicht zutreffend:**

| Durch das Vorhaben betroffene Art:<br>**Mittelsäger (Mergus serrator)** |
|---|
| ☐ **Die Ausnahmebedingungen des § 45 (8) BNatSchG i. V. mit Art. 16 (1) FFH-RL sind nicht erfüllt.** |

**Literatur**

ANDRETZKE, H., T. SCHIKORE & K. SCHRÖDER (2005): Artsteckbriefe. In: SÜDBECK, P. et al. (Hrsg.): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Randolfzell:. 135-695

BAUER, H.-G., BERTHOLD, P., BOYE, P., KNIEF, W., SÜDBECK, P., & WITT, K. (2002): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands.- 3., überarbeitete Fassung, 8.5.2002. Ber. Vogelschutz 39: 13-60.

BERNDT, R., B. KOOP & B. STRUWE-JUHL (2002): Vogelwelt Schleswig-Holstein, Bd. 5: Brutvogelatlas. 464 S.

FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung.- IHW Verlag, Eching, 879 S.

GARNIEL, A., DAUNICHT, W.D., MIERWALD, U. & U. OJOWSKI (2007): Vögel und Verkehrslärm. Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna. Schlussbericht November 2007 / Kurzfassung. – FuEVorhaben 02.237/2003/LR des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung. Bonn, Kiel. 273 S.

GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. (HRSG.) (1985): Handbuch der Vögel Mitteleuropas – Passeriformens (1. Teil) Motacillidae - Prunellidae Pieper, Stelzer, Wasseramseln, Zaunkönige, Spottdrosseln, Braunellen- Aula Verlag, Wiesbaden: 752-797.

KNIEF, W., BERNDT, R. K., GALL, T., HÄLTERLEIN, B., KOOP, B & STRUWE-JUHL, B. (1995): Die Brutvögel Schleswig-Holsteins - Rote Liste.- Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig Holstein (Hrsg.), Kiel, 1995. 35 S.

RHEINWALD, G. (1993): Atlas der Verbreitung und Häufigkeit der Brutvögel Deutschlands - Kartierung um 1985. Schriftenr. Dachverband Dt. Avifaunisten 12.

## 7.7 Rauchschwalbe

Durch das Vorhaben betroffene Art:
**Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*)**

**1. Schutz- und Gefährdungsstatus**

☒ europäische Vogelart Gefährdungs-Status mit Angabe
- ☒ RL D, Kat. V
- ☐ SH Kat. +

Einstufung Erhaltungszustand SH
- ☒ günstig
- ☐ Zwischenstadium
- ☐ ungünstig
- ☐ Neozoen, unregelmäßige Brutvögel, Gefangenschaftsflüchtlinge etc.

**2. Charakterisierung und Lebensweise**

Als ausgesprochener Kulturfolger besiedelt die Rauchschwalbe in Mitteleuropa v. a. dörfliche Siedlungsräume und nutzt dort Gebäude für die Nestanlage. Die Nahrungsräume sind vielfältig. Bevorzugt werden produktive Habitate wie Grünländer oder Gewässer in max. 500 m Umkreis um den Neststandort (ANDRETZKE et al. 2005).
Die Art ist generell ein Koloniebrüter, es treten aber auch Einzelbrutpaare auf. Die Ankunft am Brutplatz mit fast unmittelbar anschließendem Beginn des Nestbaus findet ab Ende April statt. Die Brutsaison umfasst den Zeitraum von Mitte April bis Mitte September (ANDRETZKE et al 2005 und BAUER et al. 2005).
Die Rauchschwalbe ist hochgradig störungstolerant. Es werden auch sehr starken visuellen und akustischen Reizen ausgesetzte Strukturen besiedelt. Nach KIFL (2010) gehört die Rauchschwalbe zu den Arten, die kein spezifisches Meideverhalten gegenüber Straßen besitzen. FLADE (1994) gibt eine Fluchtdistanz von > 10 m an.

**2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein**

Deutschland:
Bundesweiter Bestand: 1.000.000 - 1.400.000 BP (SÜDBECK et al. 2007).

Schleswig-Holstein:
Der landesweite Bestand wird aktuell mit 49.000 Brutpaaren angegeben. Der Erhaltungszustand der Art wird für Schleswig-Holstein als günstig eingestuft (MLUR 2009).

**2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum**

☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Die Rauchschwalbe wurde mit etwa 12 Brutpaaren an der Tankstelle an der B 207 nachgewiesen (Baukilometer 5+500) (BIOPLAN 2009b).

**3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG**

**Schädigungstatbestände**
Folgende Schädigungen sind zu erwarten:

**3.1 Fang, Verletzung, Tötung** (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? | ☒ ja | ☐ nein |
| Vermeidungs-/ CEF-Maßnahmen erforderlich? | ☒ ja | ☐ nein |

Durch das Vorhaben betroffene Art:
**Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*)**

Konflikt durch potenzielle Zerstörung von Gelegen bzw. Tötung von Nestlingen durch Rückbau der besiedelten Gebäude während der Brutsaison.

Angaben zu erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von Individuen

a) Konfliktvermeidende Bauzeitenregelung

Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen: ☒ ja ☐ nein

☒ das Baufeld wird vor dem Besetzen des Aufzuchtorts oder nach dem Verlassen geräumt. Die Brutzeit umfasst in der Regel den Zeitraum von Mitte April bis Mitte September

☐ potenzielle Aufzuchtstätten und Ruhestätten werden vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Die Rauchschwalbe ist ggf. durch den Rückbau eines Gebäudes mit 10 Brutpaaren potenziell betroffen

Eine Verbotsmeidung kann durch das Aussetzen des Gebäuderückbaus in der Zeit zwischen Anfang April und Ende Juli (Maßnahmen Nr. 6.5) erreicht werden.

b) weitergehende konfliktvermeidende und -mindernde Maßnahmen für besonders kollisionsgefährdete Tierarten? ☐ ja ☒ nein

Ein erhöhtes Kollisionsrisiko durch das Vorhaben besteht nicht, da sich der Verlauf der B 207 nur unwesentlich ändert.

**Das Zugriffsverbot „Fangen, Töten, Verletzen" tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein**

☐ **ja** ☒ **nein**

**3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten** (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)

Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestatten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? [19] ☒ ja ☐ nein

Funktionalität wird gewahrt? ☒ ja ☐ nein

Nicht vorgezogene Vermeidungs-/ Kompensationsmaßnahme erforderlich? ☐ ja ☒ nein

Vorgezogene Vermeidungs-/ Kompensationsmaßnahme (CEF-Maßnahme) erforderlich? ☐ ja ☒ nein

Den Verlust der Brutplätze an der Tankstelle kann die Rauchschwalbe durch Ausweichen an andere Gebäude in der Umgebung kompensieren.

**Das Zugriffsverbot „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" tritt ein** ☐ **ja** ☒ **nein**

**3.3 Störungstatbestände** (§ 44( 1) Nr. 2 BNatSchG)

Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört? ☐ ja ☒ nein

[19] ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen

| Durch das Vorhaben betroffene Art:<br>**Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*)** |
|---|
| Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population? ☐ ja ☒ nein<br>Vermeidungsmaßnahme erforderlich? ☐ ja ☒ nein<br><br>Aufgrund der hohen Störungstoleranz sind erhebliche Störungen durch den Baubetrieb nicht zu erwarten.<br><br>**3.3.1 Maßnahmen**<br>Es sind keine Maßnahmen notwendig<br><br>**3.3.2 Erhaltungszustand der lokalen Population vor und nach dem Eingriff**<br>Aufgrund der hohen Störungstoleranz bleibt auch bei der Umsetzung des Vorhabens eine gleichbleibende lokale Bestandsgröße gewährleistet.<br>**Das Zugriffsverbot „Störung" tritt ein** ☐ **ja** ☒ **nein** |
| **Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (8) BNatSchG erforderlich?** ☒ **nein** ☐ **ja** |
| **4. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle** |
| ☒ Funktionskontrolle ist artenschutzrechtlich veranlasst, Beschreibung siehe LBP, Kapitel 7.4. |
| **5. Fazit:**<br>Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen / Maßnahmen<br>☒ zur nicht vorgezogenen Vermeidung und Funktionssicherung<br>☐ zur vorgezogenen Vermeidung und Funktionssicherung (CEF-Maßnahmen)<br>☐ weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen)<br>sind im zu verfügenden Plan (LBP, landschaftspflegerische Maßnahmen) dargestellt worden.<br><br>Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen kann<br>☒ von einer Vermeidung der Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 1 - 4 ausgegangen werden, so dass keine Ausnahme gem. § 45 (8) BNatSchG i. V. mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist.<br>☐ von einer Sicherstellung des aktuellen Erhaltungszustandes bzw. der Nichtbehinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der betroffenen Art in Schleswig-Holstein ausgegangen werden, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 (8) BNatSchG i. V. mit Art. 16(1) FFH-RL erfüllt sind.<br>**Falls nicht zutreffend:** |
| ☐ **Die Ausnahmebedingungen des § 45 (8) BNatSchG i. V. mit Art. 16 (1) FFH-RL sind nicht erfüllt.** |

**Literatur**

ANDRETZKE, H., T. SCHIKORE & SCHRÖDER, K., 2005: Artsteckbriefe. In: SÜDBECK, P. et al. (Hrsg.): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell:. 135 - 695.

BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & FIEDLER, W. (Hrsg.), 2005: Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas.- 3 Bd.. AULA-Verlag, Wiebelsheim.

BIOPLAN, 2009b: Vierstreifiger Ausbau der B 207 zwischen Heiligenhafen Ost und Puttgarden - Faunistisch-floristische Erhebungen als Grundlage der LBP-Aufstellung - Fauna.- Auftraggeber: Landesbetrieb für Straßenbau und Verkehr SH, Niederlassung Lübeck, Jerusalemsberg 9, 23552 Lübeck.

FLADE, M., 1994: Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung.- IHW Verlag, Eching, 879 S.

KIELER INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (KIfL), 2009: 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".

MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (MLUR; Hrsg.), 2009: Artenhilfsprogramm 2008 - Veranlassung, Herleitung und Begründung.- Kiel, 49 S.

SÜDBECK, P., BAUER, H.-G., M. BOSCHERT, P. BOYE & KNIEF, W. (Nationales Gremium Rote Liste Vögel), 2007: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 4. Fassung, 30. November 2007. The Red List of breeding

## 7.8 Ungefährdete Vogelarten der Gewässer inkl. Uferstreifen

Durch das Vorhaben betroffene Artengruppe:
**Ungefährdete Vogelarten der Gewässer inkl. Uferstreifen**
Blässralle, Graugans, Höckerschwan, , Rohrammer, Stockente, Teichralle, Teichrohrsänger, Wasserralle, Zwergtaucher

**1. Schutz- und Gefährdungsstatus**

☒ europäische Vogelart Gefährdungs-Status mit Angabe
- ☐ RL D Kat +
- ☒ RL D Kat V
- ☐ SH Kat +

Einstufung Erhaltungszustand SH
- ☒ günstig
- ☐ Zwischenstadium
- ☐ Neozoen, unregelmäßige Brutvögel, Gefangenschaftsflüchtlinge etc.

**2. Charakterisierung und Lebensweise**

In dieser Gilde werden häufige Brutvögel anthropogener und natürlicher Stillgewässer und langsam fließender Gewässer zusammengefasst. Besiedelte Habitate sind z. B. Fischeiche, Klärteiche, Abbaugewässer, Moorgewässer, Sölle, Weiher, natürliche Seen, Parkteiche sowie Grabensysteme in Grünlandgebieten (ANDRETZKE et al. 2005).
Für einige Arten ist das Vorhandensein von Verlandungsvegetation wie Röhrichten und Seggenriedern essenziell (enge Bindung an Schilfröhrichte bei Teichrohrsänger). An das Gewässer angrenzende Bereiche mit Deckung bietender Vegetation wie Staudenfluren und Weidengebüschen sind als Neststandorte Bestandteil des Habitats. Graugänse benötigen darüber hinaus geeignete Weideflächen (Grünland) in der Umgebung des Gewässers (ANDRETZKE et al. 2005). Bei der Teichralle wurde mehrjährige Reviertreue nachgewiesen (GLUTZ VON BLOTZHEIM 1994). Die Raumansprüche der Arten liegen zwischen einigen hundert m² (Gewässer- bzw. Röhrichtfläche bei Teichralle, Teichrohrsänger) und mehreren ha (Habitat einschl. Äsungsflächen, Graugans). Die Arten der Gilde zeigen überwiegend kein Meideverhalten gegenüber Verkehrslärm. Rohrammer und Teichrohrsänger haben eine schwache, die Wasserralle eine mittlere Lärmempfindlichkeit mit einer Effektdistanz von 300 m. Die Fluchtdistanzen nach FLADE (1994) liegen zwischen 10 m (Teichralle) und 200 m (Graugans).

**2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein**

Deutschland:
Überwiegend weit verbreitete und häufige Brutvögel an Gewässern. Teichrohrsänger und Rohrammer weisen im Südwesten Verbreitungslücken auf, Schnatterente und Graugans sind nur im Norden und Nordosten verbreitet, sonst sporadisch (RHEINWALD 1993).

Schleswig-Holstein:
Landesweit verbreitete Arten mit Schwerpunkten in gewässerreichen Landschaften.

**2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum**

☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Nachweise 2008 durch BIOPLAN (2009b). Die Arten dieser Gilde sind im Untersuchungsgebiet weit verbreitet. Schwerpunktvorkommen sind an der Lagune nördlich Großenbrode sowie in den Salzwiesen und der Lagune bei der Großenbroder Fähre. Daneben kommen verschiedene kleinere Gewässer im Untersuchungsgebiet vor. Einige Arten wie z. B. die Stockente sind bzgl. der Habitatqualität so flexibel, dass sie auch an kleineren straßennahen Gräben vorkommen können.

Durch das Vorhaben betroffene Artengruppe:
**Ungefährdete Vogelarten der Gewässer inkl. Uferstreifen**
Blässralle, Graugans, Höckerschwan, , Rohrammer, Stockente, Teichralle, Teichrohrsänger, Wasserralle, Zwergtaucher

**3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG**

**Schädigungstatbestände**
Folgende Schädigungen sind zu erwarten:

**3.1 Fang, Verletzung, Tötung** (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)

Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? ☒ ja ☐ nein
Vermeidungs-/ CEF-Maßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein

Einige Arten der Gilde - insbesondere Stockente, Teichralle, Rohrammer und Teichrohrsänger - sind im Bereich des Baufeldes zu erwarten. Neben Gräben die im Einzelfall eine geringe Habitateignung aufweisen können, befinden sich im Eingriffsgebiet ein neu angelegtes Regenrückhaltebecken an der Tankstelle an der B 207 (Gewässer 10), ein neu angelegtes Regenrückhaltebecken an der B 207 nördlich Strukkamp (Gewässer 60), ein Kleingewässer im Acker nördlich Bannesdorf (Gewässer 55) und eine größere Gewässeranlage am Rand eines Rastplatzes östlich Todendorf (Gewässer 56), an dem das Teichhuhn nachgewiesen wurde, als geeignete Habitate für Arten dieser Gilde vor. In den genannten Bereichen besteht der Konflikt der Tötungen von Individuen während der Bauphase.

Angaben zu erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von Individuen

a) Konfliktvermeidende Bauzeitenregelung

Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen: ☒ ja ☐ nein

☒ das Baufeld wird vor dem Besetzen des Aufzuchtorts oder nach dem Verlassen geräumt. Die Brutzeit umfasst in der Regel den Zeitraum von Anfang März bis Ende August

☐ potenzielle Aufzuchtstätten und Ruhestätten werden vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Eine Verbotsmeidung wird durch eine Baufeldräumung der genannten Gewässer (Nr. 10, 55, 56, 60) außerhalb der Brutzeit erreicht (Maßnahmen-Nr. 0.6).

b) weitergehende konfliktvermeidende und -mindernde Maßnahmen für besonders kollisionsgefährdete Tierarten? ☒ ja ☐ nein

Es ist generell nicht davon auszugehen, dass sich die Reviere vorkommender Arten auf beide Seiten der Straße erstrecken werden. Gehäufte trassenquerende Flugaktivitäten sind somit nicht zu erwarten. Eine Erhöhung des Kollisionsrisikos ist allenfalls in Bereichen zu erwarten, in denen trassennah Regenrückhaltebecken neue Habitate darstellen werden. Durch den Bau von Kollisionsschutzeinrichtungen (Maßnahme 5.2) im Bereich des trassennahen Vorkommensschwerpunktes an der Lagune bei Großenbrode wird das Kollisionsrisiko insgesamt jedoch deutlich gesenkt.

**Das Zugriffsverbot „Fangen, Töten, Verletzen" tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein**

☐ **ja** ☒ **nein**

**3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**
(§ 44 (1) Nr3 BNatSchG)

Durch das Vorhaben betroffene Artengruppe:
**Ungefährdete Vogelarten der Gewässer inkl. Uferstreifen**
Blässralle, Graugans, Höckerschwan, , Rohrammer, Stockente, Teichralle, Teichrohrsänger, Wasserralle, Zwergtaucher

Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestatten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? [20] ☒ ja ☐ nein
Funktionalität wird gewahrt? ☐ ja ☒ nein
Nicht vorgezogene Vermeidungs-/ Kompensationsmaßnahme * erforderlich? ☒ ja ☐ nein
Vorgezogene Vermeidungs-/ Kompensationsmaßnahme (CEF-Maßnahme) erforderlich? ☐ ja ☒ nein

*für ungefährdete Arten kann es sich hierbei auch um artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen handeln

Durch das Vorhaben kommt es zur Überbauung mehrerer Kleingewässer mit potenzieller Habitateignung. In einem dieser Gewässer wurde die Teichralle nachgewiesen. Zudem kommt es zu einer Habitatminderung durch eine vorhabensbedingte Zunahme des Verkehrs, die sich aufgrund der Vorbelastung nicht signifikant auswirkt, zumal nur wenige Arten dieser Gilde überhaupt gegenüber Verkehrslärm empfindlich reagieren.

Es ist davon auszugehen, dass die überwiegende Zahl der Brutpaare den Lebensraumverlust durch Ausweichen in andere Habitate der Umgebung ausgleichen kann. Durch die Errichtung von Kollisionsschutzeinrichtungen an der Lagune bei Großenbrode wird zudem die Habitatqualität in diesem Schwerpunktvorkommen der Gewässerarten gegenüber dem Ist-Zustand deutlich verbessert, so dass ggf. verloren gehende Habitatqualitäten an dieser Stelle kompensiert werden (Maßnahmen Nr.: 5.2).

Zudem ist die Entwicklung von Feuchtgrünland bei Gaarz mit wasserführenden Senken (Maßnahmen Nr. 20.1) geplant.

**Das Zugriffsverbot „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" tritt ein** ☐ **ja** ☒ **nein**

**3.3 Störungstatbestände** (§ 44( 1) Nr2 BNatSchG)

Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört? ☐ ja ☒ nein
Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population? ☐ ja ☒ nein
Vermeidungsmaßnahme erforderlich? ☐ ja ☒ nein

Anhand der Fluchtdistanzen von FLADE (1994) lässt sich eine baubedingte Wirkzone von maximal 200 m annehmen. Da die betroffenen Arten Habitate besiedeln, die relativ häufig anzutreffen sind, ist davon auszugehen, dass potenziell durch Bauarbeiten gestörte Brutpaare in ungestörte Habitate ausweichen. Insbesondere im Schwerpunktvorkommen an der Lagune bei Großenbrode ist ein Ausweichen innerhalb des Gewässers in ungestörte Bereiche möglich. Erhebliche Störungen für die lokale Population sind durch diese temporären Störungen nicht zu erwarten, da das Populationsniveau dieser relativ häufigen Arten nach der Bauphase unverändert bleiben wird.

**3.3.1 Maßnahmen**

Es sind keine Maßnahmen notwendig.

[20] ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen

Durch das Vorhaben betroffene Artengruppe:
**Ungefährdete Vogelarten der Gewässer inkl. Uferstreifen**
Blässralle, Graugans, Höckerschwan, , Rohrammer, Stockente, Teichralle, Teichrohrsänger, Wasserralle, Zwergtaucher

**3.3.2 Erhaltungszustand der lokalen Population vor und nach dem Eingriff**

Es treten keine Veränderungen im Erhaltungszustand der lokalen Population auf.

**Das Zugriffsverbot „Störung" tritt ein** ☐ **ja** ☒ **nein**

**Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (8) BNatSchG erforderlich?** ☒ **nein** **Prüfung endet hiermit**
**Weiter mit Punkt 5**
☐**ja** **(Punkt 4 ff.)**

**4. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle**

☒ Funktionskontrolle ist artenschutzrechtlich veranlasst; Beschreibung siehe LBP, Kapitel 7.4.

**5. Fazit:**

Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen / Maßnahmen

☒ zur nicht vorgezogenen Vermeidung und Funktionssicherung*

☐ zur vorgezogenen Vermeidung und Funktionssicherung (CEF-Maßnahmen)

*für ungefährdete Arten kann es sich hierbei auch um artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen handeln

☐ weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen)

sind im zu verfügenden Plan (LBP, landschaftspflegerische Maßnahmen) dargestellt worden.

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen kann

☒ von einer Vermeidung der Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr1 - 4 ausgegangen werden, so dass keine Ausnahme gem. § 45 (8) BNatSchG iV mit Art16 FFH-RL erforderlich ist.

☐ von einer Sicherstellung des günstigen Erhaltungszustandes bzw. der Nichtbehinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der betroffenen Art in Schleswig-Holstein ausgegangen werden, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 (8) BNatSchG iV mit Art16(1) FFH-RL erfüllt sind.

**Falls nicht zutreffend:**

☐ **Die Ausnahmebedingungen des § 45 (8) BNatSchG iV mit Art16 (1) FFH-RL sind nicht erfüllt.**

**Literatur**

ANDRETZKE, H., T. SCHIKORE & SCHRÖDER, K., 2005: Artsteckbriefe In: SÜDBECK, P. et al. (Hrsg.): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell: S. 135 - 695.

BIOPLAN, 2009b: Vierstreifiger Ausbau der B 207 zwischen Heiligenhafen Ost und Puttgarden - Faunistisch-floristische Erhebungen als Grundlage der LBP-Aufstellung - Fauna.- Auftraggeber: Landesbetrieb für Straßenbau und Verkehr SH, Niederlassung Lübeck, Jerusalemsberg 9, 23552 Lübeck.

FLADE, M., 1994: Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung.- IHW Verlag, Eching, 879 S.

GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. (Hrsg.), 1994: Handbuch der Vögel Mitteleuropas Band 5 Galliformes - Gruiformes Hühnervögel, Rallen- und Kranichvögel - Aula Verlag, Wiesbaden. S. 469 - 495.

MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (MLUR; Hrsg.), 2009: Artenhilfsprogramm 2008 - Veranlassung, Herleitung und Begründung.- Kiel, 49 S.

RHEINWALD, G., 1993: Atlas der Verbreitung und Häufigkeit der Brutvögel Deutschlands - Kartierung um 1985. Schriftenr. Dachverband Dt. Avifaunisten 12.

## 7.9 Ungefährdete Vogelarten halboffener Standorte und Ökotone inkl. Gras- und Hochstaudenfluren

Durch das Vorhaben betroffene Artengruppe:
**Ungefährdete Vogelarten der halboffenen Standorte und Ökotone inkl. Gras- und Hochstaudenfluren**
Baumpieper, Dorngrasmücke, Fasan, Goldammer, Hänfling, Karmingimpel, Kuckuck, Rebhuhn, Stieglitz, Sumpfrohrsänger

**1. Schutz- und Gefährdungsstatus**

☒ europäische Vogelart Gefährdungs-Status mit Angabe
- ☒ RL D Kat +
- ☒ RL D Kat V
- ☒ SH Kat +
- ☒ SH Kat V

Einstufung Erhaltungszustand SH
- ☒ günstig
- ☒ Zwischenstadium
- ☐ ungünstig
- ☐ Neozoen, unregelmäßige Brutvögel, Gefangenschaftsflüchtlinge etc.

**2. Charakterisierung und Lebensweise**

Hierzu gehören die häufigen Brutvögel offener und halboffener Landschaften mit Gehölzstrukturen, Staudenfluren und Bereichen mit niedrigwüchsiger Vegetation. Zu den besiedelten Habitaten zählen Kulturlandschaften mit Hecken, und Baumreihen und Einzelbäumen, Feuchtgebiete mit Staudenfluren und Gebüschen, Moore, Heiden, Aufforstungen, Waldränder, Lichtungen und Brachflächen. Für einige Arten sind Gehölze als Sitzwarten oder Brutplätze essenziell (Baumpieper, Dorngrasmücke, Goldammer, Hänfling, Stieglitz). Die Brutzeit beginnt Ende März (Fasan) und reicht bis Anfang August (Karmingimpel). Die Arten der Gruppe sind Standvögel (z. B. Fasan), Teil- bzw. Kurzstreckenzieher( z. B. Hänfling, Stieglitz) und Langstreckenzieher (z. B. Sumpfrohrsänger, ANDRETZKE et al. 2005).

Brutplatztreue kommt bei einigen Arten vor (z. B. Hänfling; GLUTZ VON BLOTZHEIM 1997a). Die Raumansprüche der Singvögel in der Gruppe sind gering. Sie liegen unter günstigen Bedingungen zwischen wenigen hundert m² (Sumpfrohrsänger; GLUTZ VON BLOTZHEIM 1991) und einigen tausend m² (Goldammer; GLUTZ VON BLOTZHEIM 1997b), die Nahrungsreviere von Hänfling und Stieglitz können eine Größe von einigen ha haben. Der Kuckuck ist ein Brutschmarotzer. Das Weibchen weist dabei eine hohe Wirtsvogelspezifität auf, um den Fortpflanzungserfolg zu sichern. Die starke Wirtsprägung als Voraussetzung einer solchen Fortpflanzungsstrategie führt dazu, dass sowohl Verhalten als auch Eifärbung an eine Wirtsvogelart bzw. mehrere sehr eng verwandte Arten fixiert sind. Ein Wirtswechsel ist somit für die einzelnen Weibchen nicht möglich bzw. findet dann meist keine erfolgreiche Reproduktion statt (BAUER et al. 2005). Die Hauptwirte des Kuckucks in Mitteleuropa sind v. a. Stelzen, Pieper, Würger, Heckenbraunelle, Grasmücken, Rohrsänger, Rotkehlchen und Rotschwänze. Nach KIfL (2020) setzt sich diese ökologische Gilde aus überwiegend höchstens schwach lärmempfindlichen Arten zusammen. KIfL (2010) gibt folgende Abnahmen der Habitateignung in Abhängigkeit von der Entfernungsklasse für eine Verkehrsbelastung von 20.001 bis 30.000 Kfz/24h an: Vom Fahrbahnrand bis 100 m Entfernung zur Trasse: 60 -%ige Abnahme der Habitateignung bzw. Siedlungsdicht; von 100 m Entfernung zur Trasse bis zur artspezifischen Effektdistanz (200 m): 20 -%ige Abnahme der Habitateignung.
Für den Kuckuck wird eine mittlere Lärmempfindlichkeit angegeben. Die vorhabensbedingte direkte Flächeninanspruchnahme ist für den Kuckuck nur indirekt über eine ggf. maßgebliche Senkung der Wirtsvogeldichte relevant. Aufgrund der artenschutzrechtlichen Notwendigkeit einer nachfolgenden vollständigen Kompensation werden die beeinträchtigten Wirtsvogelhabitate weitestgehend im räumlichen Kontext ausgeglichen. GARNIEL et al. (2007) und KIFL (2010) geben für das Rebhuhn einen

Durch das Vorhaben betroffene Artengruppe:
**Ungefährdete Vogelarten der halboffenen Standorte und Ökotone inkl. Gras- und Hochstaudenfluren**
Baumpieper, Dorngrasmücke, Fasan, Goldammer, Hänfling, Karmingimpel, Kuckuck, Rebhuhn, Stieglitz, Sumpfrohrsänger

artspezifisch kritischen Schallpegel von 55 dB(A) tagsüber und eine Effektdistanz von 300 m an. Innerhalb dieser Immissionszone gibt KIFL (2010) folgende Abnahmen der Habitateignung in Abhängigkeit von der Entfernungsklasse für eine Verkehrsbelastung von 20.001 bis 30.000 Kfz/24h an: vom Fahrbahnrand bis 100 m Entfernung zur Trasse: 75-%ige Abnahme der Habitateignung bzw. der Siedlungsdichte; von 100m Entfernung zur Trasse bis zur artspezifischen Effektdistanz (300 m): 30-%ige Abnahme der Habitateignung bzw. der Siedlungsdichte und von der artspezifischen Effektdistanz bis 55-dB(A)-Isophone (tagsüber): 25-%ige Abnahme der Habitateignung bzw. der Siedlungsdichte
Die Fluchtdistanzen der Singvögel in der Gruppe liegen bei 10 - 20 m.

**2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein**

Deutschland:
Alle Arten der Gruppe sind bundesweit verbreitet (RHEINWALD 1993).

Schleswig-Holstein:
Alle Arten der Gruppe sind landesweit allgemein verbreitet, einige gehölzgebundenen Arten wie Baumpieper und Goldammer fehlen in der Marsch (BERNDT et al. 2002).

**2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum**

☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich
Die Erfassung erfolgte 2008 durch BIOPLAN (2009b). Im Untersuchungsgebiet finden sich derartige Lebensräume über die gesamte Trassenlänge verteilt.

**3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG**

**Schädigungstatbestände**
Folgende Schädigungen sind zu erwarten:

**3.1 Fang, Verletzung, Tötung** (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? | ☒ ja | ☐ nein |
| Vermeidungs-/ CEF-Maßnahmen erforderlich? | ☒ ja | ☐ nein |

Durch die Beseitigung von Gehölzen während der Baufeldfreimachung kann es zur Tötung von Gelegen und Nestlingen von Gehölzbrütern kommen.

Durch das Abschieben von Oberboden im Zuge der Baufeldfreimachung kann es zu Tötungen von Gelegen und Nestlingen von Bodenbrütern kommen.

Angaben zu erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von Individuen

a) Konfliktvermeidende Bauzeitenregelung

Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen: ☒ ja ☐ nein

☒ das Baufeld wird vor dem Besetzen des Aufzuchtorts oder nach dem Verlassen geräumt (Gehölze). Die Brutzeit umfasst in der Regel den Zeitraum von Ende März und Anfang August

☐ potenzielle Aufzuchtstätten und Ruhestätten werden vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Eine Verbotsmeidung wird über das Aussetzen der Baufeldräumung während der Brut- und Aufzucht-

Durch das Vorhaben betroffene Artengruppe:
**Ungefährdete Vogelarten der halboffenen Standorte und Ökotone inkl. Gras- und Hochstaudenfluren**
Baumpieper, Dorngrasmücke, Fasan, Goldammer, Hänfling, Karmingimpel, Kuckuck, Rebhuhn, Stieglitz, Sumpfrohrsänger

zeit zwischen Ende März und Anfang August erreicht (Maßnahmen Nr. 0.6).

b) weitergehende konfliktvermeidende und -mindernde Maßnahmen für besonders kollisionsgefährdete Tierarten? ☐ ja ☒ nein

Die Reviere der betroffenen Arten sind i. d. R. relativ klein und werden sich nicht über beide Seiten der Straße erstrecken. Somit wird es nicht zu gehäuften trassenquerenden Flugaktivitäten der dort brütenden Vögel kommen. Eine vorhabensbedingte Erhöhung des Kollisionsrisikos ist nicht anzunehmen. Ein erhöhtes Kollisionsrisiko durch das Vorhaben besteht nicht, da sich der Verlauf der B 207 nur unwesentlich ändert.

**Das Zugriffsverbot „Fangen, Töten, Verletzen" tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein**
☐ **ja** ☒ **nein**

**3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten** (§ 44 (1) Nr3 BNatSchG)

Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestatten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? [21] ☒ ja ☐ nein
Funktionalität wird gewahrt? ☐ ja ☒ nein
Nicht vorgezogene Vermeidungs-/ Kompensationsmaßnahme* erforderlich? ☒ ja ☐ nein
Vorgezogene Vermeidungs-/ Kompensationsmaßnahme (CEF-Maßnahme) erforderlich? ☐ ja ☒ nein

*für ungefährdete Arten kann es sich hierbei auch um artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen handeln

Durch das Vorhaben kommt es zu vergleichsweise geringen Habitatverlusten im Vorhabensbereich. Für diese Bereiche sind überwiegend bereits im Ist-Zustand Minderungen der Habitatqualität durch die bestehende B 207 zu erwarten. Durch die prognostizierte Zunahme des Verkehrs kommt es zu einer sehr geringen Abnahme der Habitatqualität, die sich für die meisten Arten bis maximal 200 m vom Fahrbahnrand auswirken wird. Wenngleich die Brutpaare einiger Arten auf geeignete Habitate in der Umgebung ausweichen können, ist für ein Teil der Arten anzunehmen, dass geeignete Habitate in der Umgebung bereits besetzt und somit ein Ausweichen nicht möglich ist. Zur Kompensation der potenziellen Verluste ist die Anlage von Knicks und Ruderalfluren geplant (Maßnahmen Nr. 6.6, 6.8, 10.1, 11.1 und 17.1).

**Das Zugriffsverbot „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" tritt ein** ☐ **ja** ☒ **nein**

**3.3 Störungstatbestände** (§ 44( 1) Nr2 BNatSchG)

Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört? ☐ ja ☒ nein

[21] ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen

Durch das Vorhaben betroffene Artengruppe:
**Ungefährdete Vogelarten der halboffenen Standorte und Ökotone inkl. Gras- und Hochstaudenfluren**
Baumpieper, Dorngrasmücke, Fasan, Goldammer, Hänfling, Karmingimpel, Kuckuck, Rebhuhn, Stieglitz, Sumpfrohrsänger

Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population? ☐ ja ☒ nein
Vermeidungsmaßnahme erforderlich? ☐ ja ☒ nein

Aufgrund der sehr geringen Störempfindlichkeit der Arten mit Fluchtdistanzen von maximal 20 m, die zudem ungefährdet sind, ist davon auszugehen, dass die nur temporär stattfindenden Bauarbeiten sich nicht erheblich auf das lokale Bestandsniveau der lokalen Bestände auswirken.

### 3.3.1 Maßnahmen

Es sind keine Maßnahmen notwendig.

### 3.3.2 Erhaltungszustand der lokalen Population vor und nach dem Eingriff

Durch den Eingriff ist potenziell nur ein geringer Teil der lokalen Population betroffen. Auch bei der Umsetzung des Vorhabens ist eine gleichbleibende lokale Bestandsgröße gewährleistet.

**Das Zugriffsverbot „Störung" tritt ein** ☐ **ja** ☒ **nein**

**Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (8) BNatSchG erforderlich?** ☒**nein** **Prüfung endet hiermit**
**Weiter mit Punkt 5**
☐**ja** **(Punkt 4 ff.)**

## 4. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle

☒ Funktionskontrolle ist artenschutzrechtlich veranlasst; Beschreibung siehe LBP, Kapitel 7.4.

## 5 Fazit:

Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen / Maßnahmen

☒ zur nicht vorgezogenen Vermeidung und Funktionssicherung*

☐ zur vorgezogenen Vermeidung und Funktionssicherung (CEF-Maßnahmen)

*für ungefährdete Arten kann es sich hierbei auch um artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen handeln

☐ weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen)

sind im zu verfügenden Plan (LBP, landschaftspflegerische Maßnahmen) dargestellt worden.
Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen kann

☒ von einer Vermeidung der Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr1 - 4 ausgegangen werden, so dass keine Ausnahme gem. § 45 (8) BNatSchG i. V. mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist.

☐ von einer Sicherstellung des günstigen Erhaltungszustandes bzw. der Nichtbehinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der betroffenen Art in Schleswig-Holstein ausgegangen werden, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 (8) BNatSchG i. V. mit Art. 16 (1) FFH-

| Durch das Vorhaben betroffene Artengruppe:<br>**Ungefährdete Vogelarten der halboffenen Standorte und Ökotone inkl. Gras- und Hochstaudenfluren**<br>Baumpieper, Dorngrasmücke, Fasan, Goldammer, Hänfling, Karmingimpel, Kuckuck, Rebhuhn, Stieglitz, Sumpfrohrsänger |
|---|
| RL erfüllt sind.<br>**Falls nicht zutreffend:** |
| ☐ **Die Ausnahmebedingungen des § 45 (8) BNatSchG iV mit Art16 (1) FFH-RL sind nicht erfüllt.** |

**Literatur**

ANDRETZKE, H., T. SCHIKORE & SCHRÖDER, K., 2005: Artsteckbriefe In: SÜDBECK, P. et al. (Hrsg.): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell: S. 135 - 695.

BERNDT, R., B. KOOP & B. STRUWE-JUHL, 2002: Vogelwelt Schleswig-Holsteins, Bd. 5: Brutvogelatlas. Wachholtz Verlag, Neumünster. 464 S.

BIOPLAN, 2009b: Vierstreifiger Ausbau der B 207 zwischen Heiligenhafen Ost und Puttgarden - Faunistisch-floristische Erhebungen als Grundlage der LBP-Aufstellung - Fauna.- Auftraggeber: Landesbetrieb für Straßenbau und Verkehr SH, Niederlassung Lübeck, Jerusalemsberg 9, 23552 Lübeck.

FLADE, M., 1994: Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung.- IHW Verlag, Eching, 879 S.

GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. (Hrsg.), 1991: Handbuch der Vögel Mitteleuropas Band 12/I Passeriformes (3. Teil): Sylviidae Zweigsänger, Seidensänger, Schwirle, Spötter - Aula Verlag, Wiesbaden. 626 S.

GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. (Hrsg.), 1997a: Handbuch der Vögel Mitteleuropas Band 14/II Passeriformes (5. Teil): Fringillidae - Parulidae Finkenvögel, Waldsänger - Aula Verlag, Wiesbaden. 1242 S.

GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. (Hrsg.), 1997b: Handbuch der Vögel Mitteleuropas Band 14/III Passeriformes (5. Teil): Passeriformes (5. Teil): Embrizidae - Icteridae Ammern, Stärlinge - Aula Verlag, Wiesbaden. S. 1432 - 1485.

KIELER INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (KIfL), 2009: 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".

MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (MLUR; Hrsg.), 2009: Artenhilfsprogramm 2008 - Veranlassung, Herleitung und Begründung.- Kiel, 49 S.

RHEINWALD, G., 1993: Atlas der Verbreitung und Häufigkeit der Brutvögel Deutschlands - Kartierung um 1985. Schriftenr. Dachverband Dt. Avifaunisten 12.

## 7.10 Ungefährdete Vogelarten mit Bindung an ältere (Laub-) Baumbestände

Durch das Vorhaben betroffene Artengruppe:
**Ungefährdete Vogelarten mit Bindung an ältere (Laub-)Baumbestände**
Buntspecht, Eichelhäher, Gartenbaumläufer, Gartenrotschwanz, Grauschnäpper, Kernbeißer, Kleiber, Mäusebussard, Misteldrossel, Rabenkrähe, Star, Sumpfmeise, Waldkauz, Zilpzalp

**1. Schutz- und Gefährdungsstatus**

☒ europäische Vogelart Gefährdungs-Status mit Angabe
- ☒ RL D, Kat. (V)
- ☒ SH Kat. +

Einstufung Erhaltungszustand SH
- ☒ günstig
- ☐ Zwischenstadium
- ☐ ungünstig
- ☐ Neozoen, unregelmäßige Brutvögel, Gefangen schaftsflüchtlinge etc.

**2. Charakterisierung und Lebensweise**

Hierunter fallen Arten, die auf ältere Laubbaumbestände als Nahrungshabitat und/oder Brutplatz angewiesen sind. Für einige davon (Rabenkrähe, Mäusebussard) stellen Gehölze und Wälder hauptsächlich ein Nisthabitat dar, während die Nahrungshabitate meist im Offenland liegen. Für die anderen Arten sind u. a. horizontale und vertikale Waldstruktur und Vorkommen von Totholz Faktoren, die die Habitatqualität beeinflussen. Einen erheblichen Anteil der Arten stellen Höhlenbrüter. Die Waldohreule ist auf Nester bzw. Horste anderer Vogelarten (Greife und Rabenvögel) als Neststandort angewiesen. Bei den größeren Arten (insbesondere Mäusebussard, Waldohreule und Kolkrabe) sind Brutplatz- bzw. Reviertreue stark ausgeprägt (GLUTZ VON BLOTZHEIM 1989, 1994a, b).
Die Brutzeit beginnt bei Waldohreule und Kolkrabe ab Ende Februar und kann sich bei der Waldohreule bis in den August hinziehen (ANDRETZKE et al. 2005). Unter den Arten der Gruppe finden sich Standvögel (Rabenvögel, Buntspecht) Teilzieher (Mäusebussard, Kernbeißer) und Lang- bzw. Kurzstreckenzieher (Waldlaubsänger, Zilpzalp; ANDRETZKE et al. 2005).
Reviergrößen und Raumansprüche der Arten unterscheiden sich erheblich. Arten, die im Offenland jagen, stellen keine hohen Ansprüche an die Größe ihres Bruthabitates. Waldlaubsänger dagegen besiedeln Wälder < 10 ha in isolierter Lage in der Regel nicht. Bei Buntspechten ist die Siedlungsdichte stark vom Angebot an Totholz abhängig und liegt in Wirtschaftswäldern selten über 1,3 BP/10 ha (GLUTZ VON BLOTZHEIM 1994b).

Die im Planungsraum vorkommenden Arten dieser Gilde weisen überwiegend eine schwache Lärmempfindlichkeit mit Effektdistanz von 100 m auf. Der Mäusebussard und die Rabenkrähe zeigen kein spezifisches Meidungsverhalten gegenüber Straßen. Lediglich Buntspecht und Waldkauz haben eine mittlere Lärmempfindlichkeit mit Effektdistanzen bis 500 m (Waldkauz).
Die Fluchtdistanzen sind überwiegend gering bis 20 m. Wenige Arten weisen größere Fluchtdistanzen bis 200 m (Mäusebussard, Rabenkrähe) auf (vgl. FLADE 1994).

**2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein**

Deutschland:
Fast alle Arten der Gruppe sind bundesweit mit Ausnahme der Seemarschen häufig. Der Kolkrabe ist in seiner Verbreitung auf den Nordosten, Osten und den äußersten Süden Deutschlands beschränkt (RHEINWALD 1993).

Durch das Vorhaben betroffene Artengruppe:
**Ungefährdete Vogelarten mit Bindung an ältere (Laub-)Baumbestände**
Buntspecht, Eichelhäher, Gartenbaumläufer, Gartenrotschwanz, Grauschnäpper, Kernbeißer, Kleiber, Mäusebussard, Misteldrossel, Rabenkrähe, Star, Sumpfmeise, Waldkauz, Zilpzalp

Schleswig-Holstein:
Alle Arten der Gruppe sind fast im ganzen Land häufig. Die waldarme Marsch und die Nordseeinseln sind dünner bzw. von einigen Arten gar nicht besiedelt (BERNDT et al. 2002).

**2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum**

☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich
Die Erfassung erfolgte 2008 durch BIOPLAN (2009b). Einzelne Arten der Gilde kommen entlang der gesamten Trasse vor. Das Schwerpunktvorkommen liegt an der Großenbroder Aue. Der Waldkauz mit der größten Empfindlichkeit gegenüber Straßen kommt in etwa 380 m Entfernung zum Vorhaben an der Großenbroder Aue vor.

**3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG**

**Schädigungstatbestände**
Folgende Schädigungen sind zu erwarten:

**3.1 Fang, Verletzung, Tötung** (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)

Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? ☒ ja ☐ nein
Vermeidungs-/ CEF-Maßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein

Durch die Beseitigung von Gehölzen während der Baufeldfreimachung kann es zur Tötung von Gelegen und Nestlingen kommen.

Angaben zu erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von Individuen
a) Konfliktvermeidende Bauzeitenregelung
Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen: ☒ ja ☐ nein

☒ das Baufeld wird vor dem Besetzen des Aufzuchtorts oder nach dem Verlassen geräumt. Die Brutzeit umfasst in der Regel den Zeitraum von Mitte März bis Ende Juli.
☐ potenzielle Aufzuchtstätten und Ruhestätten werden vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Eine Verbotsmeidung wird über das Aussetzen der Baufeldräumung während der Brut- und Aufzuchtzeit zwischen Mitte März und Ende Juli erreicht(Maßnahmen-Nr. im LBP: 0.6).

b) weitergehende konfliktvermeidende und -mindernde Maßnahmen für besonders kollisionsgefährdete Tierarten? ☐ ja ☒ nein

Da sich durch das Vorhaben die Lage und Gestalt der B 207 nur unwesentlich ändert ist keine eingriffsbedingte Erhöhung des Kollisionsrisikos zu erwarten.

**Das Zugriffsverbot „Fangen, Töten, Verletzen" tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein**
☐ **ja** ☒ **nein**

**3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**
(§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)

Durch das Vorhaben betroffene Artengruppe:
**Ungefährdete Vogelarten mit Bindung an ältere (Laub-)Baumbestände**
Buntspecht, Eichelhäher, Gartenbaumläufer, Gartenrotschwanz, Grauschnäpper, Kernbeißer, Kleiber, Mäusebussard, Misteldrossel, Rabenkrähe, Star, Sumpfmeise, Waldkauz, Zilpzalp

| | | |
|---|---|---|
| Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestatten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? [22] | ☒ ja | ☐ nein |
| Funktionalität wird gewahrt? | ☐ ja | ☒ nein |
| Nicht vorgezogene Vermeidungs-/ Kompensationsmaßnahme* erforderlich? | ☒ ja | ☐ nein |
| Vorgezogene Vermeidungs-/ Kompensationsmaßnahme (CEF-Maßnahme) erforderlich? | ☐ ja | ☒ nein |

*für ungefährdete Arten kann es sich hierbei auch um artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen handeln

Durch das Vorhaben kommt es zu kleinflächigen Habitatverlusten entlang der B 207. Hiervon sind Flächen betroffen, die aufgrund der Nähe zur bestehenden B 207 bereits eine verringerte Habitatqualität aufweisen. Zudem kann eine sehr geringe Abnahme der Habitatqualität durch ein vorhabensbedingt erhöhtes Verkehrsaufkommen erwartet werden. Nur wenige Arten der Gilde (Buntspecht und Waldkauz) weisen eine mittlere Lärmempfindlichkeit auf und wären somit von der Zunahme des Verkehrs etwas stärker betroffen. Die ungefährdeten und relativ häufigen Arten dieser Gilde können auf den Habitatverlust durch Ausweichen in angrenzende Habitate ausweichen.

Im Bereich des Schwerpunktvorkommens dieser Gilde an der Großenbroder Au sind Lärm mindernde Schutzwände vorgesehen (Maßnahme 5.2). In diesem Bereich kommen auch der Buntspecht und das einzige Brutpaar des Waldkauzes vor. Diese beiden Arten weisen nach KIFL (2007) die höchste Lärmempfindlichkeit innerhalb der Gilde auf. Durch die Maßnahme nimmt die Habitatqualität gegenüber dem Ist-Zustand in diesem Bereich zu, so dass in der Summe sogar positive Effekte zu erwarten sind.

**Das Zugriffsverbot „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" tritt ein** ☐ **ja** ☒ **nein**

**3.3 Störungstatbestände** (§ 44( 1) Nr2 BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört? | ☐ ja | ☒ nein |
| Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population? | ☐ ja | ☒ nein |
| Vermeidungsmaßnahme erforderlich? | ☐ ja | ☒ nein |

Störungen i. S. d. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, die nicht zu einem dauerhaften Habitatverlust führen und somit nicht bereits unter 3.2 abgehandelt werden, treten nicht auf.

**3.3.1 Maßnahmen**

Es sind keine Maßnahmen notwendig.

**3.3.2 Erhaltungszustand der lokalen Population vor und nach dem Eingriff**

Bei Kleinvögeln in Wäldern kann von einer geringen Fluchtdistanz ausgegangen, während bei tagaktiven Greifvögeln und Rabenvögeln, je nach Gewöhnung an den Menschen von großen Fluchtdistan-

[22] ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen

| |
|---|
| Durch das Vorhaben betroffene Artengruppe:<br>**Ungefährdete Vogelarten mit Bindung an ältere (Laub-)Baumbestände**<br>Buntspecht, Eichelhäher, Gartenbaumläufer, Gartenrotschwanz, Grauschnäpper, Kernbeißer, Kleiber, Mäusebussard, Misteldrossel, Rabenkrähe, Star, Sumpfmeise, Waldkauz, Zilpzalp |
| zen ausgegangen werden muss. Es ist davon auszugehen, dass die betroffenen Arten während der Bauphase in angrenzende Habitatstrukturen ausweichen können. Eine erhebliche Störung, die Einfluss auf die lokalen Bestandsniveaus hat, kann bei den ohnehin häufigen und ungefährdeten Arten ausgeschlossen werden.<br>**Das Zugriffsverbot „Störung" tritt ein** ☐ **ja** ☒ **nein** |
| **Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (8) BNatSchG erforderlich?** ☒ **nein** **Prüfung endet hiermit**<br>**Weiter mit Punkt 5**<br>☐**ja** **(Punkt 4 ff.)** |
| **5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle** |
| ☒ Funktionskontrolle ist artenschutzrechtlich veranlasst; Beschreibung siehe LBP, Kapitel 7.4. |
| **5. Fazit:**<br>Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen / Maßnahmen<br>☒ zur nicht vorgezogenen Vermeidung und Funktionssicherung*<br>☐ zur vorgezogenen Vermeidung und Funktionssicherung (CEF-Maßnahmen)<br>*für ungefährdete Arten kann es sich hierbei auch um artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen handeln<br>☐ weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen)<br>sind im zu verfügenden Plan (LBP, landschaftspflegerische Maßnahmen) dargestellt worden.<br><br>Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen kann<br>☒ von einer Vermeidung der Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr1 - 4 ausgegangen werden, so dass keine Ausnahme gem. § 45 (8) BNatSchG i. V. mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist.<br>☐ von einer Sicherstellung des günstigen Erhaltungszustandes bzw. der Nichtbehinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der betroffenen Art in Schleswig-Holstein ausgegangen werden, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 (8) BNatSchG i. V. mit Art. 16 (1) FFH-RL erfüllt sind.<br>**Falls nicht zutreffend:** |
| ☐ **Die Ausnahmebedingungen des § 45 (8) BNatSchG i. V. mit Art. 16 (1) FFH-RL sind nicht erfüllt.** |

**Literatur**

ANDRETZKE, H., T. SCHIKORE & SCHRÖDER, K., 2005: Artsteckbriefe In: SÜDBECK, P. et al. (Hrsg.): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell: S. 135 - 695.

BERNDT, R., B. KOOP & B. STRUWE-JUHL, 2002: Vogelwelt Schleswig-Holsteins, Bd. 5: Brutvogelatlas. Wachholtz Verlag, Neumünster. 464 S.

BIOPLAN, 2009b: Vierstreifiger Ausbau der B 207 zwischen Heiligenhafen Ost und Puttgarden - Faunistisch-floristische Erhebungen als Grundlage der LBP-Aufstellung - Fauna.- Auftraggeber: Landesbetrieb für Straßenbau und Verkehr SH, Niederlassung Lübeck, Jerusalemsberg 9, 23552 Lübeck.

FLADE, M., 1994: Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung.- IHW Verlag, Eching, 879 S.

GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. (Hrsg.), 1989: Handbuch der Vögel Mitteleuropas Band 4 Falconiformes Greifvögel - Aula Verlag, Wiesbaden. 943 S.

GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. (Hrsg.), 1994a: Handbuch der Vögel Mitteleuropas Passeriformes (4. Teil): Corvidae - Sturnidae Rabenvögel, Starenvögel- Aula Verlag, Wiesbaden. S. 1372 - 2178.

GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. (Hrsg.), 1994b: Handbuch der Vögel Mitteleuropas Band 9 Columbiformes - Piciformes, Tauben, Kuckucke, Eulen, Ziegenmelker, Segler, Racken, Spechte - Aula Verlag, Wiesbaden. 1148 S.

KIELER INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (KIfL), 2009: 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".

MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (MLUR; Hrsg.), 2009: Artenhilfsprogramm 2008 - Veranlassung, Herleitung und Begründung.- Kiel, 49 S.

RHEINWALD, G., 1993: Atlas der Verbreitung und Häufigkeit der Brutvögel Deutschlands - Kartierung um 1985. Schriftenr. Dachverband Dt. Avifaunisten 12.

## 7.11 Ungefährdete ubiquitäre Vogelarten sonstiger Gehölzstrukturen

Durch das Vorhaben betroffene Artengruppe:
**Ungefährdete ubiquitäre Vogelarten sonstiger (Laub-) Gehölzstrukturen**
Amsel, Birkenzeisig, Blaumeise, Buchfink, Dompfaff , Elster, Feldsperling, Fitis, Gartengrasmücke, Gelbspötter, Grünfink, Heckenbraunelle, Klappergrasmücke, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Ringeltaube, Rotkehlchen, Singdrossel, Sperber, Tannenmeise, Türkentaube, Wintergoldhähnchen, Zaunkönig

**1. Schutz- und Gefährdungsstatus**

☒ europäische Vogelart Gefährdungs-Status mit Angabe
- ☒ RL D Kat +
- ☒ SH Kat +

Einstufung Erhaltungszustand SH
- ☒ günstig
- ☐ Zwischenstadium
- ☐ ungünstig
- ☐ Neozoen, unregelmäßige Brutvögel, Gefangenschaftsflüchtlinge etc.

**2. Charakterisierung und Lebensweise**

Diese Gruppe umfasst sehr anpassungsfähige Brutvögel verschiedenster Laubgehölztypen. Besiedelt werden Gehölzstrukturen im menschlichen Siedlungsbereich (einschließlich Einzelbäumen und Baumgruppen), Feldgehölze sowie verschiedenste Waldtypen und Vorwaldstadien; Gebüsche und Hecken. Einige Arten kommen hauptsächlich in menschlichen Siedlungsbereichen vor, z. B. Elster, Türkentaube (u. a. ANDRETZKE et al. 2005). Mehrere Arten aus der Gruppe benötigen gehölzfreie Biotope in der Umgebung als Nahrungshabitat, z. B. Elster, Grünfink, Türkentaube (ANDRETZKE et al. 2005) und besiedeln daher eher kleinflächige Gehölze bzw. Randbereiche. Einige wenige Arten wie z. B. Kohl- und Blaumeise sind Höhlenbrüter. Arten mit hohen Ansprüchen an die Größe der besiedelten Strukturen sind in der Gruppe nicht vertreten. Die Brut beginnt ab Mitte März, viele Arten brüten mehrmals im Jahr, bei Ringel- und Türkentauben kommen Bruten bis in den Oktober vor, für die meisten anderen Arten endet die Brutzeit im Juli (ANDRETZKE et al. 2005). Die Arten der Gruppe sind zu einem großen Teil Standvögel bzw. Teilzieher (Ausnahme: Fitis, Langstreckenzieher). Erfolgreich brütende Elstern sind reviertreu (GLUTZ VON BLOTZHEIM 1994).
Die Vogelarten dieser Gilde haben keine oder nur eine schwache Empfindlichkeit gegenüber Verkehrslärm und weisen Effektdistanzen von 100 bis 200 m auf.

Im trassennahen Bereich sind Vogelarten sonstiger Gehölze vor allem in Knicks und Gebüschen verbreitet.

**2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein**

Deutschland:
Alle Arten der Gruppe sind bundesweit häufig (RHEINWALD 1993).

Schleswig-Holstein:
Alle Arten der Gruppe sind landesweit häufig (BERNDT et al. 2002).

**2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum**

☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Die Erfassung erfolgte 2008 durch BIOPLAN (2009b). Im trassennahen Bereich sind Vogelarten sonstiger Gehölze vor allem in Knicks und Gebüschen verbreitet.

Durch das Vorhaben betroffene Artengruppe:
**Ungefährdete ubiquitäre Vogelarten sonstiger (Laub-) Gehölzstrukturen**
Amsel, Birkenzeisig, Blaumeise, Buchfink, Dompfaff , Elster, Feldsperling, Fitis, Gartengrasmücke, Gelbspötter, Grünfink, Heckenbraunelle, Klappergrasmücke, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Ringeltaube, Rotkehlchen, Singdrossel, Sperber, Tannenmeise, Türkentaube, Wintergoldhähnchen, Zaunkönig

**3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG**

**Schädigungstatbestände**
Folgende Schädigungen sind zu erwarten:

3.1 **Fang, Verletzung, Tötung** (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)

Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? ☒ ja ☐ nein
Vermeidungs-/ CEF-Maßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein

Durch die Beseitigung von Gehölzen während der Baufeldfreimachung kann es zur Tötung von Gelegen und Nestlingen kommen.

Angaben zu erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von Individuen
a) Konfliktvermeidende Bauzeitenregelung
Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen: ☒ ja ☐ nein

☒ das Baufeld wird vor dem Besetzen des Aufzuchtorts oder nach dem Verlassen geräumt. Die Brutzeit umfasst in der Regel den Zeitraum von Mitte März bis Ende Juli
☐ potenzielle Aufzuchtstätten und Ruhestätten werden vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Eine Verbotsmeidung wird über das Aussetzen der Baufeldräumung während der Brut- und Aufzuchtzeit zwischen Mitte März und Ende Juli erreicht (Maßnahmen-Nr. im LBP: 0.6).

b) weitergehende konfliktvermeidende und -mindernde Maßnahmen für besonders kollisionsgefährdete Tierarten? ☐ ja ☒ nein

Da sich durch das Vorhaben die Lage und Gestalt der B 207 nur unwesentlich ändert, ist keine eingriffsbedingte Erhöhung des Kollisionsrisikos zu erwarten.

**Das Zugriffsverbot „Fangen, Töten, Verletzen" tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein**
☐ **ja** ☒ **nein**

3.2 **Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten** (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)

Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestatten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? [23] ☒ ja ☐ nein
Funktionalität wird gewahrt? ☐ ja ☒ nein
Nicht vorgezogene Vermeidungs-/ Kompensationsmaßnahme* erforderlich? ☒ ja ☐ nein
Vorgezogene Vermeidungs-/ Kompensationsmaßnahme (CEF-Maßnahme) erforderlich? ☐ ja ☒ nein

[23] ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen

Durch das Vorhaben betroffene Artengruppe:
**Ungefährdete ubiquitäre Vogelarten sonstiger (Laub-) Gehölzstrukturen**
Amsel, Birkenzeisig, Blaumeise, Buchfink, Dompfaff , Elster, Feldsperling, Fitis, Gartengrasmücke, Gelbspötter, Grünfink, Heckenbraunelle, Klappergrasmücke, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Ringeltaube, Rotkehlchen, Singdrossel, Sperber, Tannenmeise, Türkentaube, Wintergoldhähnchen, Zaunkönig

*für ungefährdete Arten kann es sich hierbei auch um artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen handeln

Wenngleich die Brutpaare einiger Arten auf geeignete Habitate in der Umgebung ausweichen können, ist für ein Teil der Arten anzunehmen, dass geeignete Habitate in der Umgebung bereits besetzt und somit ein Ausweichen nicht möglich ist. Zur Kompensation der potenziellen Verluste ist die Anlage von Knicks, Feldgehölzen und mesophile Laubwälder geplant (Maßnahmen Nr. 6.8, 9.1, 17.1, 19.2, 20.1 und 21).

**Das Zugriffsverbot „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" tritt ein** ☐ **ja** ☒ **nein**

**3.3 Störungstatbestände** (§ 44( 1) Nr2 BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört? | ☐ ja | ☒ nein |
| Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population? | ☐ ja | ☒ nein |
| Vermeidungsmaßnahme erforderlich? | ☐ ja | ☒ nein |

Durch die Bautätigkeit kommt es zu temporären Störungen der überwiegend störungstoleranten Arten, die zu kleinräumigen Revierverlagerungen führen wird. Die potenziell betroffenen Rabenkrähen mit einer Fluchtdistanz bis 200 m können temporär in geeignete Habitate in der Umgebung ausweichen. Der mit einer Fluchtdistanz von 150 m ebenfalls störempfindliche Sperber ist mit 400 m Entfernung zum Vorhaben außerhalb des Wirkraums baubedingter Störungen. Eine Verringerung des lokalen Bestandsniveaus ist für keine Art zu erwarten.

**3.3.1 Maßnahmen**

Es sind keine Maßnahmen notwendig.

**3.3.2 Erhaltungszustand der lokalen Population vor und nach dem Eingriff**

Durch den Eingriff ist potenziell nur ein geringer Teil der lokalen Population betroffen. Durch die geplanten Kompensationsmaßnahmen bleibt auch bei der Umsetzung des Vorhabens eine gleichbleibende lokale Bestandsgröße gewährleistet.

**Das Zugriffsverbot „Störung" tritt ein** ☐ **ja** ☒ **nein**

| | | |
|---|---|---|
| **Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (8) BNatSchG erforderlich?** | ☒**nein** | **Prüfung endet hiermit** |
| | | **Weiter mit Punkt 5** |
| | ☐**ja** | **(Punkt 4 ff.)** |

**4. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle**

☒ Funktionskontrolle ist artenschutzrechtlich veranlasst; Beschreibung siehe LBP, Kapitel 7.4.

Durch das Vorhaben betroffene Artengruppe:
**Ungefährdete ubiquitäre Vogelarten sonstiger (Laub-) Gehölzstrukturen**
Amsel, Birkenzeisig, Blaumeise, Buchfink, Dompfaff , Elster, Feldsperling, Fitis, Gartengrasmücke, Gelbspötter, Grünfink, Heckenbraunelle, Klappergrasmücke, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Ringeltaube, Rotkehlchen, Singdrossel, Sperber, Tannenmeise, Türkentaube, Wintergoldhähnchen, Zaunkönig

**5. Fazit:**

Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen / Maßnahmen

☒ zur nicht vorgezogenen Vermeidung und Funktionssicherung*

☐ zur vorgezogenen Vermeidung und Funktionssicherung (CEF-Maßnahmen)

*für ungefährdete Arten kann es sich hierbei auch um artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen handeln

☐ weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen)

sind im zu verfügenden Plan (LBP, landschaftspflegerische Maßnahmen) dargestellt worden.

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen kann

☒ von einer Vermeidung der Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr1 - 4 ausgegangen werden, so dass keine Ausnahme gem. § 45 (8) BNatSchG i. V. mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist.

☐ von einer Sicherstellung des günstigen Erhaltungszustandes bzw. der Nichtbehinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der betroffenen Art in Schleswig-Holstein ausgegangen werden, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 (8) BNatSchG i. V. mit Art. 16 (1) FFH-RL erfüllt sind.

**Falls nicht zutreffend:**

☐ **Die Ausnahmebedingungen des § 45 (8) BNatSchG iV mit Art16 (1) FFH-RL sind nicht erfüllt.**

**Literatur**

ANDRETZKE, H., T. SCHIKORE & SCHRÖDER, K., 2005: Artsteckbriefe In: SÜDBECK, P. et al. (Hrsg.): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell: S. 135 - 695.

BERNDT, R., B. KOOP & B. STRUWE-JUHL, 2002: Vogelwelt Schleswig-Holsteins, Bd. 5: Brutvogelatlas. Wachholtz Verlag, Neumünster. 464 S.

BIOPLAN, 2009b: Vierstreifiger Ausbau der B 207 zwischen Heiligenhafen Ost und Puttgarden - Faunistisch-floristische Erhebungen als Grundlage der LBP-Aufstellung - Fauna.- Auftraggeber: Landesbetrieb für Straßenbau und Verkehr SH, Niederlassung Lübeck, Jerusalemsberg 9, 23552 Lübeck.

FLADE, M., 1994: Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung.- IHW Verlag, Eching, 879 S.

GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. (Hrsg.), 1994: Handbuch der Vögel Mitteleuropas Passeriformes (4. Teil): Corvidae - Sturnidae Rabenvögel, Starenvögel- Aula Verlag, Wiesbaden. S. 1372 - 2178.

KIELER INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (KIfL), 2009: 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".

MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (MLUR; Hrsg.), 2009: Artenhilfsprogramm 2008 - Veranlassung, Herleitung und Begründung.- Kiel, 49 S.

RHEINWALD, G., 1993: Atlas der Verbreitung und Häufigkeit der Brutvögel Deutschlands - Kartierung um 1985. Schriftenr. Dachverband Dt. Avifaunisten 12.

## 7.12 Ungefährdete Vogelarten des Offenlands

Durch das Vorhaben betroffene Artengruppe:
**Ungefährdete Vogelarten des Offenlandes**
Schafstelze, Wiesenpieper

**1. Schutz- und Gefährdungsstatus**

☒ europäische Vogelart Gefährdungs-Status mit Angabe
- ☒ RL D Kat +
- ☒ RL D Kat V
- ☒ SH Kat +

Einstufung Erhaltungszustand SH
- ☒ günstig
- ☐ Zwischenstadium
- ☐ ungünstig
- ☐ Neozoen, unregelmäßige Brutvögel, Gefangenschafts-flüchtlinge etc.

**2. Charakterisierung und Lebensweise**

Die Vogelarten dieser Gilde besiedeln offene Landschaften insbesondere mit ausgedehntem Grünland, aber auch Äcker und Brachen. Die Habitate sind Feuchtwiesen, Salzwiesen, Seggenriedern und Weidelandschaften. Vertikalstrukturen als Singwarten werden gern angenommen und sind für die Schafstelze essenziell (BERNDT et al. 2002). In Schleswig-Holstein werden von den Arten auch ackerbaulich genutzte Bereiche genutzt.
Das Nest wird von beiden Arten am Boden angelegt. Die Brutzeit beginnt Ende März und kann bis Anfang August andauern (u. a. ANDRETZKE et al. 2005).

Die Raumansprüche liegen beim Wiesenpieper zwischen 0,3 und 10 ha. Für die Schafstelze lassen sich aus der Siedlungsdichte von 0,7 bis 4 BP / ha ähnliche Raumansprüche ableiten. Bei KIFL (2010) werden Schafstelze und Wiesenpieper als Arten mit schwacher Lärmempfindlichkeit eingestuft.Die Effektdistanzen werden für die Schafstelze mit 100 m und für den Wiesenpieper mit 200 m angegeben,
FLADE (1994) nimmt für die Schafstelze und den Wiesenpieper Fluchtdistanzen zwischen 10 - 30 m an.

**2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein**

Deutschland:
Beide Arten der Gruppe sind bundesweit verbreitet (RHEINWALD 1993).

Schleswig-Holstein:
Die Arten der Gruppe sind landesweit allgemein verbreitet (BERNDT et al. 2002).

**2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum**

☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Die Erfassung erfolgte 2008 durch BIOPLAN (2009b). Die Arten kommen vereinzelt entlang der gesamten Trasse vor. Verbreitungsschwerpunkte sind die Lagune bzw. der Küstenabschnitt bei Großenbrode sowie die Lagune und Salzwiesen an der Großenbroder Fähre. Der Rotschenkel wurde ausschließlich im Bereich der Großenbroder Fähre in etwa 150 m zur B 207 und bei Burg in etwa 600 m Entfernung zur B 207 nachgewiesen.

**3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG**

**Schädigungstatbestände**
Folgende Schädigungen sind zu erwarten:

Durch das Vorhaben betroffene Artengruppe:
**Ungefährdete Vogelarten des Offenlandes**
Schafstelze, Wiesenpieper

**3.1 Fang, Verletzung, Tötung** (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)

Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? ☒ ja ☐ nein
Vermeidungs-/ CEF-Maßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein

Konflikt durch potenzielle Zerstörung von Gelegen bzw. Tötung von Nestlingen durch Aufnahme der Bautätigkeit (Abschieben von Oberboden) während der Brutsaison.

Angaben zu erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von Individuen

a) Konfliktvermeidende Bauzeitenregelung

Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen: ☐ ja ☒ nein

☒ das Baufeld wird vor dem Besetzen des Aufzuchtorts oder nach dem Verlassen geräumt. Die Brutzeit umfasst in der Regel den Zeitraum von Ende März bis Anfang August

☐ potenzielle Aufzuchtstätten und Ruhestätten werden vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Eine Verbotsmeidung wird soweit möglich über das Aussetzen der Baufeldräumung (Abschieben des Oberbodens) während der Brut- und Aufzuchtzeit Ende März bis Anfang August) erreicht.

Ausnahmsweise können bei einem unvermeidbaren Baubeginn innerhalb der Brutzeit unter Zustimmung des LLUR alternativ ab Beginn der Brutzeit Maßnahmen zur Vergrämung potenzieller Brutvögel durchgeführt werden, so dass eine Ansiedlung im Eingriffsbereich unterbleibt und dadurch baubedingte Tötungen vermieden werden können. Als geeignete Maßnahme wird nach Abstimmung mit dem LLUR das Anbringen von Flatterband oder reflektierenden Scheiben vorgeschlagen, wobei die Maßnahme von fachkundigem Personal zu begleiten ist. Alternativ können die betreffenden Offenlandflächen ab Beginn der Brutperiode alle 3 Tage geschleppt, gepflügt bzw. geharkt werden.. Die Maßnahmen sind zur Absicherung des Erfolges durch fachkundiges Personal zu begleiten.

(Maßnahmen-Nr. im LBP: 0.6). Die Maßnahme ist durch fachkundiges Personal zu begleiten.

.b) weitergehende konfliktvermeidende und -mindernde Maßnahmen für besonders kollisionsgefährdete Tierarten? ☐ ja ☒ nein

Eine vorhabensbedingte Erhöhung des Kollisionsrisikos ist nicht gegeben, da der Verlauf der B 207 kaum verändert wird.

**Das Zugriffsverbot „Fangen, Töten, Verletzen" tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein**

☐ **ja** ☒ **nein**

**3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**
(§ 44 (1) Nr3 BNatSchG)

Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestatten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? [24] ☒ ja ☐ nein
Funktionalität wird gewahrt? ☐ ja ☒ nein
Nicht vorgezogene Vermeidungs-/ Kompensationsmaßnahme* erforderlich? ☒ ja ☐ nein
Vorgezogene Vermeidungs-/ Kompensationsmaßnahme

[24] ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen

Durch das Vorhaben betroffene Artengruppe:
**Ungefährdete Vogelarten des Offenlandes**
Schafstelze, Wiesenpieper

(CEF-Maßnahme) erforderlich? ☐ ja ☒ nein

*für ungefährdete Arten kann es sich hierbei auch um artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen handeln

Es ist davon auszugehen, dass der überwiegende Teil potenziell betroffene Brutpaare innerhalb ihres artspezifischen Aktionsradius in benachbarte Habitate ausweichen können, ohne dass Auswirkungen auf das Bestandsniveau zu erwarten sind. Für einzelne Brutpaare ist jedoch ein Lebensraumverlust anzunehmen. Durch die Entwicklung von extensiv genutzten mesophilen Grünland und Feuchtgrünland, können diese potenziellen Verluste kompensiert werden (Maßnahmen Nr. 5,3, 6.6, 6.7, 6.8, 19.1, 19.2, 20.1).

**Das Zugriffsverbot „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" tritt ein** ☐ **ja** ☒ **nein**

**3.3 Störungstatbestände** (§ 44( 1) Nr2 BNatSchG)

Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört? ☐ ja ☒ nein
Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population? ☐ ja ☒ nein
Vermeidungsmaßnahme erforderlich? ☐ ja ☒ nein

Durch die Bautätigkeit kommt es zu temporären Störungen der überwiegend störungstoleranten Arten, die zu kleinräumigen Revierverlagerungen führen wird. Eine Verringerung des lokalen Bestandsniveaus ist für keine Art zu erwarten.

**3.3.1 Maßnahmen**

Es sind keine Maßnahmen notwendig.

**3.3.2 Erhaltungszustand der lokalen Population vor und nach dem Eingriff**

Es bleibt auch bei der Umsetzung des Vorhabens eine gleichbleibende lokale Bestandsgröße gewährleistet.

**Das Zugriffsverbot „Störung" tritt ein** ☐ **ja** ☒ **nein**

**Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (8) BNatSchG erforderlich?** ☒**nein** **Prüfung endet hier-mit Weiter mit Punkt 5**
☐**ja** **(Punkt 4 ff.)**

**4. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle**

☒ Funktionskontrolle ist artenschutzrechtlich veranlasst; Beschreibung siehe LBP, Kapitel 7.4.

**5. Fazit:**

Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen / Maßnahmen

☒ zur nicht vorgezogenen Vermeidung und Funktionssicherung*

| Durch das Vorhaben betroffene Artengruppe:<br>**Ungefährdete Vogelarten des Offenlandes**<br>Schafstelze, Wiesenpieper |
|---|
| ☐ zur vorgezogenen Vermeidung und Funktionssicherung (CEF-Maßnahmen)<br>*für ungefährdete Arten kann es sich hierbei auch um artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen handeln<br>☐ weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen)<br>sind im zu verfügenden Plan (LBP, landschaftspflegerische Maßnahmen) dargestellt worden.<br><br>Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen kann<br>☒ von einer Vermeidung der Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 1 - 4 ausgegangen werden, so dass keine Ausnahme gem. § 45 (8) BNatSchG i. V. mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist.<br>☐ von einer Sicherstellung des aktuellen Erhaltungszustandes bzw. der Nichtbehinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der betroffenen Art in Schleswig-Holstein ausgegangen werden, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 (8) BNatSchG i. V. mit Art. 16(1) FFH-RL erfüllt sind.<br>**Falls nicht zutreffend:** |
| ☐ **Die Ausnahmebedingungen des § 45 (8) BNatSchG iV mit Art16 (1) FFH-RL sind nicht erfüllt.** |

**Literatur**

ANDRETZKE, H., T. SCHIKORE & SCHRÖDER, K., 2005: Artsteckbriefe In: SÜDBECK, P. et al. (Hrsg.): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell: S. 135 - 695.

BERNDT, R., B. KOOP & B. STRUWE-JUHL, 2002: Vogelwelt Schleswig-Holsteins, Bd. 5: Brutvogelatlas. Wachholtz Verlag, Neumünster. 464 S.

BIOPLAN, 2009b: Vierstreifiger Ausbau der B 207 zwischen Heiligenhafen Ost und Puttgarden - Faunistisch-floristische Erhebungen als Grundlage der LBP-Aufstellung - Fauna.- Auftraggeber: Landesbetrieb für Straßenbau und Verkehr SH, Niederlassung Lübeck, Jerusalemsberg 9, 23552 Lübeck.

FLADE, M., 1994: Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung.- IHW Verlag, Eching, 879 S.

GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. (Hrsg.), 1985: Handbuch der Vögel Mitteleuropas - Band 7 Charadriiformes (2. Teil) Schnepfen-, Möwen- und Alkenvögel - Aula Verlag, Wiesbaden: 374 - 437.

GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. (Hrsg.), 1999: Handbuch der Vögel Mitteleuropas - Band 6 Charadriiformes (1. Teil) Schnepfen-, Möwen- und Alkenvögel - Aula Verlag, Wiesbaden: 26 - 90.

KIELER INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (KIfL), 2009: 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".

MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (MLUR; Hrsg.), 2009: Artenhilfsprogramm 2008 - Veranlassung, Herleitung und Begründung.- Kiel, 49 S.

RHEINWALD, G., 1993: Atlas der Verbreitung und Häufigkeit der Brutvögel Deutschlands - Kartierung um 1985. Schriftenr. Dachverband Dt. Avifaunisten 12.

## 7.13 Ungefährdete Vogelarten feuchter Gehölzstrukturen

Durch das Vorhaben betroffene Artengruppe:
**Ungefährdete Vogelarten feuchter Gehölzstrukturen**
Sprosser, Weidenmeise

**1. Schutz- und Gefährdungsstatus**

☒ europäische Vogelart Gefährdungs-Status mit Angabe
- ☒ RL D, Kat. (V)
- ☒ SH Kat. +

Einstufung Erhaltungszustand SH
- ☒ günstig
- ☐ Zwischenstadium
- ☐ ungünstig
- ☐ Neozoen, unregelmäßige Brutvögel, Gefangenschaftsflüchtlinge etc.

**2. Charakterisierung und Lebensweise**

Die Arten dieser Gilde (Sprosser, Weidenmeise) bevorzugen feuchte bis nasse Laubholzvegetation, insbesondere Bruch- und Auwälder. Während der Sprosser sein Nest am Boden anlegt, hackt die Weidenmeise meist selber eine Nisthöhle in morsches sehr weiches Holz. Bei der Weidenmeise ist eine lebenslange Reviertreue wahrscheinlich.
Die Brutzeit beginnt i. d. R. Anfang April (Weidenmeise) und endet Anfang Juli (Sprosser) (ANDRETZKE et al. 2005 und BERNDT et al. 2002).
Der Sprosser ist ein Langstreckenzieher, die Weidenmeise ein Standvogel.
Anhand ermittelter Siedlungsdichten lassen sich für beide Arten Reviergrößen von 1 bis 2 ha ableiten (ANDRETZKE et al. 2005).
Sprosser und Weidenmeise gehören nach (KIFL et al. 2009) zu den Arten mit schwacher Lärmempfindlichkeit. Die Effektdistanzen werden mit 100 m (Weidenmeise) bis 200 m (Sprosser) angegeben. Die Fluchtdistanzen gegenüber dem Menschen sind mit 10 bis 20 m vergleichsweise gering (FLADE 1994).

**2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein**

Deutschland:
Fast alle Arten der Gruppe sind bundesweit mit Ausnahme der Seemarschen häufig. Der Kolkrabe ist in seiner Verbreitung auf den Nordosten, Osten und den äußersten Süden Deutschlands beschränkt (RHEINWALD 1993).

Schleswig-Holstein:
Alle Arten der Gruppe sind fast im ganzen Land häufig. Die waldarme Marsch und die Nordseeinseln sind dünner bzw. von einigen Arten gar nicht besiedelt (BERNDT et al. 2002).

**2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum**

☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Die Erfassung erfolgte 2008 durch BIOPLAN (2009b). Das Schwerpunktvorkommen liegt an der Großenbroder Aue. Vereinzelte Vorkommen sind aber auch an anderen Stellen im Planungsraum möglich bzw. Nachgewiesen.

**3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG**

**Schädigungstatbestände**
Folgende Schädigungen sind zu erwarten:

Durch das Vorhaben betroffene Artengruppe:
**Ungefährdete Vogelarten feuchter Gehölzstrukturen**
Sprosser, Weidenmeise

**3.1 Fang, Verletzung, Tötung** (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? | ☒ ja | ☐ nein |
| Vermeidungs-/ CEF-Maßnahmen erforderlich? | ☒ ja | ☐ nein |

Durch die Beseitigung von Gehölzen während der Baufeldfreimachung kann es zur Tötung von Gelegen und Nestlingen kommen.

Angaben zu erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von Individuen

a) Konfliktvermeidende Bauzeitenregelung

Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen: ☒ ja ☐ nein

☒ das Baufeld wird vor dem Besetzen des Aufzuchtorts oder nach dem Verlassen geräumt. Die Brutzeit umfasst in der Regel den Zeitraum von Anfang April bis Anfang Juli

☐ potenzielle Aufzuchtstätten und Ruhestätten werden vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Eine Verbotsmeidung wird über das Aussetzen der Baufeldräumung während der Brut- und Aufzuchtzeit zwischen Anfang April und Anfang Juli erreicht (Maßnahmen-Nr. im LBP: 0.6).

b) weitergehende konfliktvermeidende und -mindernde Maßnahmen für besonders kollisionsgefährdete Tierarten? ☐ ja ☒ nein

Da sich durch das Vorhaben die Lage und Gestalt der B 207 nur unwesentlich ändert ist keine eingriffsbedingte Erhöhung des Kollisionsrisikos zu erwarten.

**Das Zugriffsverbot „Fangen, Töten, Verletzen" tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein**

☐ **ja** ☒ **nein**

**3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten** (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestatten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? [25] | ☒ ja | ☐ nein |
| Funktionalität wird gewahrt? | ☒ ja | ☐ nein |
| Nicht vorgezogene Vermeidungs-/ Kompensationsmaßnahme* erforderlich? | ☒ ja | ☐ nein |
| Vorgezogene Vermeidungs-/ Kompensationsmaßnahme (CEF-Maßnahme) erforderlich? | ☐ ja | ☒ nein |

*für ungefährdete Arten kann es sich hierbei auch um artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen handeln

Durch das Vorhaben kommt es zu kleinflächigen Habitatverlusten entlang der B 207. Hiervon sind Flächen betroffen, die aufgrund der Nähe zur bestehenden B 207 bereits eine verringerte Habitatqualität aufweisen. Zudem kann eine sehr geringe Abnahme der Habitatqualität durch ein vorhabensbe-

[25] ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen

Durch das Vorhaben betroffene Artengruppe:
**Ungefährdete Vogelarten feuchter Gehölzstrukturen**
Sprosser, Weidenmeise

dingt erhöhtes Verkehrsaufkommen erwartet werden, wobei die Lärmempfindlichkeit bei KIFL et al. als gering eingeschätzt wird. Die ungefährdeten und relativ häufigen Arten dieser Gilde können auf den Habitatverlust durch Ausweichen in angrenzende Habitate ausweichen.

Im Bereich des Schwerpunktvorkommens dieser Gilde an der Großenbroder Au sind Lärm mindernde Schutzwände vorgesehen (Maßnahme 5.2). Durch die Maßnahme nimmt die Habitatqualität gegenüber dem Ist-Zustand in diesem Bereich zu, so dass in der Summe sogar positive Effekte zu erwarten sind.

**Das Zugriffsverbot „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" tritt ein** ☐ **ja** ☒ **nein**

**3.3 Störungstatbestände** (§ 44( 1) Nr2 BNatSchG)

Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört? ☐ ja ☒ nein
Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population? ☐ ja ☒ nein
Vermeidungsmaßnahme erforderlich? ☐ ja ☒ nein

Die Fluchtdistanzen von Sprosser und Weidenmeise sind mit 10 bis 20 m relativ gering. Es ist davon auszugehen, dass die betroffenen Arten während der Bauphase in angrenzende Habitatstrukturen ausweichen können. Eine erhebliche Störung, die Einfluss auf die lokalen Bestandsniveaus hat, kann bei den ohnehin häufigen und ungefährdeten Arten ausgeschlossen werden.

**3.3.1 Maßnahmen**

Es sind keine Maßnahmen notwendig.

**3.3.2 Erhaltungszustand der lokalen Population vor und nach dem Eingriff**

Eine erhebliche Störung, die Einfluss auf die lokalen Bestandsniveaus hat, kann bei den ohnehin häufigen und ungefährdeten Arten ausgeschlossen werden.

**Das Zugriffsverbot „Störung" tritt ein** ☐ **ja** ☒ **nein**

**Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (8) BNatSchG erforderlich?** ☒ **nein** **Prüfung endet hiermit**

**5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle**

☒ Funktionskontrolle ist artenschutzrechtlich veranlasst; Beschreibung siehe LBP, Kapitel 7.4.

**5. Fazit:**

Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen / Maßnahmen

☒ zur nicht vorgezogenen Vermeidung und Funktionssicherung*

☐ zur vorgezogenen Vermeidung und Funktionssicherung (CEF-Maßnahmen)

*für ungefährdete Arten kann es sich hierbei auch um artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen handeln

| Durch das Vorhaben betroffene Artengruppe:<br>**Ungefährdete Vogelarten feuchter Gehölzstrukturen**<br>Sprosser, Weidenmeise |
|---|
| ☐ weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen) sind im zu verfügenden Plan (LBP, landschaftspflegerische Maßnahmen) dargestellt worden.<br><br>Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen kann<br>☒ von einer Vermeidung der Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr1 - 4 ausgegangen werden, so dass keine Ausnahme gem. § 45 (8) BNatSchG i. V. mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist.<br>☐ von einer Sicherstellung des günstigen Erhaltungszustandes bzw. der Nichtbehinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der betroffenen Art in Schleswig-Holstein ausgegangen werden, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 (8) BNatSchG i. V. mit Art. 16 (1) FFH-RL erfüllt sind.<br>**Falls nicht zutreffend:** |
| ☐ **Die Ausnahmebedingungen des § 45 (8) BNatSchG i. V. mit Art. 16 (1) FFH-RL sind nicht erfüllt.** |

**Literatur**

ANDRETZKE, H., T. SCHIKORE & SCHRÖDER, K., 2005: Artsteckbriefe. In: SÜDBECK, P. et al. (Hrsg.): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell:. 135 - 695

BERNDT, R., B. KOOP & B. STRUWE-JUHL, 2002: Vogelwelt Schleswig-Holstein, Bd. 5: Brutvogelatlas. 464 S.

BIOPLAN, 2009b: Vierstreifiger Ausbau der B 207 zwischen Heiligenhafen Ost und Puttgarden - Faunistisch-floristische Erhebungen als Grundlage der LBP-Aufstellung - Fauna.- Auftraggeber: Landesbetrieb für Straßenbau und Verkehr SH, Niederlassung Lübeck, Jerusalemsberg 9, 23552 Lübeck.

FLADE, M., 1994: Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung.- IHW Verlag, Eching, 879 S.

KIELER INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (KIfL), 2009: 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".

MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (MLUR; Hrsg.), 2009: Artenhilfsprogramm 2008 - Veranlassung, Herleitung und Begründung.- Kiel, 49 S.

## 7.14 Ungefährdete Vogelarten in oder an Gebäuden

Durch das Vorhaben betroffene Artengruppe:
**Ungefährdete Vogelarten in oder an Gebäuden**
Bachstelze, Felsentaube, Hausrotschwanz, Haussperling, Mauersegler, Schleiereule, Turmfalke

**1. Schutz- und Gefährdungsstatus**

☒ europäische Vogelart Gefährdungs-Status mit Angabe
- ☒ RL D, Kat. (V)
- ☒ SH Kat. +

Einstufung Erhaltungszustand SH
- ☒ günstig
- ☐ Zwischenstadium
- ☐ ungünstig
- ☐ Neozoen, unregelmäßige Brutvögel, Gefangen schaftsflüchtlinge etc.

**2. Charakterisierung und Lebensweise**

Die Arten dieser Gilde brüten überwiegend in Nischen an Gebäuden. Der Turmfalke kommt zudem auch außerhalb von Siedlungen vor und brütet dann in Krähennestern. Die Nahrungshabitate liegen meist im Siedlungsbereich in der Nähe der Brutplätze. Turmfalke und Mauersegler können aber auch mehrere Kilometer vom Nistbereich entfernt jagen.
Die Hauptbrutzeit liegt zwischen März und August (Felsentaube).
Die Arten dieser Gilde sind entweder schwach lärmempfindlich oder zeigen kein spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen (KIFL 2010). Die Fluchtdistanzen der an menschliche Siedlungsbereiche angepassten Arten liegen zwischen 10 und 20 m. Bei dem Turmfalken können individuenspezifisch höhere Fluchtdistanzen auftreten.

**2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein**

Deutschland:
Fast alle Arten der Gruppe sind bundesweit mit Ausnahme der Seemarschen häufig. Der Kolkrabe ist in seiner Verbreitung auf den Nordosten, Osten und den äußersten Süden Deutschlands beschränkt (RHEINWALD 1993).

Schleswig-Holstein:
Alle Arten der Gruppe sind fast im ganzen Land häufig. Die waldarme Marsch und die Nordseeinseln sind dünner bzw. von einigen Arten gar nicht besiedelt (BERNDT et al. 2002).

**2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum**

☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich
Die Erfassung erfolgte 2008 durch BIOPLAN (2009b). Die Arten der Gilde kommen zerstreut entlang der gesamten Trasse vor. Durch das Vorhaben betroffen sind insbesondere potenzielle Vorkommen an der Tankstelle bei Großenbrode.

**3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG**

**Schädigungstatbestände**
Folgende Schädigungen sind zu erwarten:

**3.1 Fang, Verletzung, Tötung** (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? | ☒ ja | ☐ nein |
| Vermeidungs-/ CEF-Maßnahmen erforderlich? | ☒ ja | ☐ nein |

Durch das Vorhaben betroffene Artengruppe:
**Ungefährdete Vogelarten in oder an Gebäuden**
Bachstelze, Felsentaube, Hausrotschwanz, Haussperling, Mauersegler, Schleiereule, Turmfalke

Ungefährdete Vögel die in oder an Gebäuden brüten können an Bauwerken direkt im Vorhabenbereich vorkommen. Beim Rückbau von Gebäuden kann es zu Tötungen von Jungtieren oder Zerstörung von Gelegen kommen.

Angaben zu erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von Individuen

a) Konfliktvermeidende Bauzeitenregelung

Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen: ☒ ja ☐ nein

- ☒ das Baufeld wird vor dem Besetzen des Aufzuchtorts oder nach dem Verlassen geräumt. Die Brutzeit umfasst in der Regel den Zeitraum von März bis August
- ☐ potenzielle Aufzuchtstätten und Ruhestätten werden vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Eine Verbotsmeidung wird über das Aussetzen des Gebäuderückbaus während der Brut- und Aufzuchtzeit zwischen März und August erreicht (Maßnahmen-Nr. 6.5).

b) weitergehende konfliktvermeidende und -mindernde Maßnahmen für besonders kollisionsgefährdete Tierarten? ☐ ja ☒ nein

Da sich durch das Vorhaben die Lage und Gestalt der B 207 nur unwesentlich ändert ist keine eingriffsbedingte Erhöhung des Kollisionsrisikos zu erwarten.

**Das Zugriffsverbot „Fangen, Töten, Verletzen" tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein**
☐ **ja** ☒ **nein**

**3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**
(§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)

Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestatten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? [26] ☒ ja ☐ nein
Funktionalität wird gewahrt? ☒ ja ☐ nein
Nicht vorgezogene Vermeidungs-/ Kompensationsmaßnahme* erforderlich? ☐ ja ☒ nein
Vorgezogene Vermeidungs-/ Kompensationsmaßnahme (CEF-Maßnahme) erforderlich? ☐ ja ☒ nein

*für ungefährdete Arten kann es sich hierbei auch um artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen handeln

Durch das Vorhaben kommt es zu kleinflächigen Habitatverlusten entlang der B 207. Die ungefährdeten und relativ häufigen Arten dieser Gilde können auf den Habitatverlust durch Ausweichen in nahe gelegene Habitate ausweichen.

**Das Zugriffsverbot „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" tritt ein** ☐ **ja** ☒ **nein**

[26] ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen

Durch das Vorhaben betroffene Artengruppe:
**Ungefährdete Vogelarten in oder an Gebäuden**
Bachstelze, Felsentaube, Hausrotschwanz, Haussperling, Mauersegler, Schleiereule, Turmfalke

**3.3 Störungstatbestände** (§ 44( 1) Nr2 BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört? | ☐ ja | ☒ nein |
| Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population? | ☐ ja | ☒ nein |
| Vermeidungsmaßnahme erforderlich? | ☐ ja | ☒ nein |

Die Fluchtdistanzen der Arten dieser Gilde sind relativ gering, da sie an den menschlichen Siedlungsbereich angepasst sind. Es ist davon auszugehen, dass die betroffenen Arten während der Bauphase nur einer geringen Störung ausgesetzt sind. Eine erhebliche Störung, die Einfluss auf die lokalen Bestandsniveaus hat, kann bei den ohnehin häufigen und ungefährdeten Arten ausgeschlossen werden.

**3.3.1 Maßnahmen**

Es sind keine Maßnahmen notwendig.

**3.3.2 Erhaltungszustand der lokalen Population vor und nach dem Eingriff**

Eine erhebliche Störung, die Einfluss auf die lokalen Bestandsniveaus hat, kann bei den ohnehin häufigen und ungefährdeten Arten ausgeschlossen werden.

**Das Zugriffsverbot „Störung" tritt ein** ☐ **ja** ☒ **nein**

**Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (8) BNatSchG erforderlich?** ☒ **nein** **Prüfung endet hiermit**

**5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle**

☒ Funktionskontrolle ist artenschutzrechtlich veranlasst; Beschreibung siehe LBP, Kapitel 7.4.

**5. Fazit:**

Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen / Maßnahmen

☒ zur nicht vorgezogenen Vermeidung und Funktionssicherung*

☐ zur vorgezogenen Vermeidung und Funktionssicherung (CEF-Maßnahmen)

*für ungefährdete Arten kann es sich hierbei auch um artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen handeln

☐ weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen)

sind im zu verfügenden Plan (LBP, landschaftspflegerische Maßnahmen) dargestellt worden.

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen kann

☒ von einer Vermeidung der Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr1 - 4 ausgegangen werden, so dass keine Ausnahme gem. § 45 (8) BNatSchG i. V. mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist.

☐ von einer Sicherstellung des günstigen Erhaltungszustandes bzw. der Nichtbehinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der betroffenen Art in Schleswig-Holstein ausgegangen werden, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Aus-

| Durch das Vorhaben betroffene Artengruppe:<br>**Ungefährdete Vogelarten in oder an Gebäuden**<br>Bachstelze, Felsentaube, Hausrotschwanz, Haussperling, Mauersegler, Schleiereule, Turmfalke |
|---|
| nahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 (8) BNatSchG i. V. mit Art. 16 (1) FFH-RL erfüllt sind.<br>**Falls nicht zutreffend:** |
| ☐ **Die Ausnahmebedingungen des § 45 (8) BNatSchG i. V. mit Art. 16 (1) FFH-RL sind nicht erfüllt.** |

**Literatur**

BERNDT, R., B. KOOP & B. STRUWE-JUHL, 2002: Vogelwelt Schleswig-Holstein, Bd. 5: Brutvogelatlas. 464 S.

BIOPLAN, 2009b: Vierstreifiger Ausbau der B 207 zwischen Heiligenhafen Ost und Puttgarden - Faunistisch-floristische Erhebungen als Grundlage der LBP-Aufstellung - Fauna.- Auftraggeber: Landesbetrieb für Straßenbau und Verkehr SH, Niederlassung Lübeck, Jerusalemsberg 9, 23552 Lübeck.

KIELER INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (KIfL), 2009: 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".

MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (MLUR; Hrsg.), 2009: Artenhilfsprogramm 2008 - Veranlassung, Herleitung und Begründung.- Kiel, 49 S.

RHEINWALD, G., 1993: Atlas der Verbreitung und Häufigkeit der Brutvögel Deutschlands - Kartierung um 1985. Schriftenr. Dachverband Dt. Avifaunisten 12.

## 7.15 Bergente (Rastvogel)

Durch das Vorhaben betroffene Art:
**Bergente (*Aythya marila*)**

**1. Schutz- und Gefährdungsstatus**

☒ europäische Vogelart Gefährdungs-Status mit Angabe
- ☒ RL D, Kat. R
- ☒ SH Kat. 1

Einstufung Erhaltungszustand SH
- ☐ günstig
- ☐ Zwischenstadium
- ☒ ungünstig
- ☐ Neozoen, unregelmäßige schaftsflüchtlinge etc.

**2. Charakterisierung und Lebensweise**

Die Bergente ist ein Zugvogel (BEZZEL 1985 und ANDRETZKE et al. 2005).Die Überwinterungsgebiete der Bergente liegen in der südwestlichen Ostsee, in der Nordsee, im nördlichen Atlantik und im Schwarzen Meer.
Die Bergente tritt von Oktober bis Mai mit extremer Differenz der Minima und Ma xima der Winterbestände von 0 - 30.000 Tieren im Gebiet der Östlichen Kieler Bucht auf. Als Ursache werden weiträumige Winterfluchtbewegungen angegeben.

Angaben zur planerisch bei Straßenbauvorhaben zu berücksichtigenden Flucht-distanz sind nicht bekannt (ALBERT et al. 2006). Bei GARNIEL & MIERWALD (2010) wird eine Fluchtdistanz von 150 m genannt und herausgestellt, dass Lärm am Brutplatz unbedeutend ist.

**2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein**

Deutschland:
Bundesweiter Bestand: 0 - 5 BP (SÜDBECK et al. 2007).

Schleswig-Holstein:
Der landesweite Bestand wird aktuell mit 0 - 1 Brutpaaren angegeben. Der Erhaltungszustand der Art wird für Schleswig-Holstein als ungünstig eingestuft (MLUR 2009).
Der landesweite Rastbestand wird mit 50.000 angegeben (LBV-SH 2013)

**2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum**

☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Die Reiherente wurde mit landesweit bedeutsamem Rastbestand in der Lagune bei Großenbrode nachgewiesen (BIOPLAN 2015).

**3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG**

**Schädigungstatbestände**
Folgende Schädigungen sind zu erwarten:

**3.1 Fang, Verletzung, Tötung** (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? | ☐ ja | ☒ nein |
| Vermeidungs-/ CEF-Maßnahmen erforderlich? | ☐ ja | ☒ nein |

Angaben zu erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von Individuen
a) Konfliktvermeidende Bauzeitenregelung

Durch das Vorhaben betroffene Art:
**Bergente (*Aythya marila*)**

Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen: ☐ ja ☒ nein

- ☐ das Baufeld wird vor dem Besetzen des Aufzuchtorts oder nach dem Verlassen geräumt. Die Brutzeit umfasst in der Regel den Zeitraum von Mitte April bis Mitte September
- ☐ potenzielle Aufzuchtstätten und Ruhestätten werden vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Mögliche Konflikte brütender Reiherenten werden unter „Ungefährdete Vogelarten der Gewässer inkl. Uferstreifen" behandelt.

b) weitergehende konfliktvermeidende und -mindernde Maßnahmen für besonders kollisionsgefährdete Tierarten? ☐ ja ☒ nein

Ein erhöhtes Kollisionsrisiko durch das Vorhaben besteht nicht, da sich der Verlauf der B 207 nur unwesentlich ändert.

**Das Zugriffsverbot „Fangen, Töten, Verletzen" tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein**
☐ **ja** ☒ **nein**

**3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**
(§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)

Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestatten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? [27] ☐ ja ☒ nein
Funktionalität wird gewahrt? ☒ ja ☐ nein
Nicht vorgezogene Vermeidungs-/ Kompensationsmaßnahme erforderlich? ☐ ja ☒ nein
Vorgezogene Vermeidungs-/ Kompensationsmaßnahme (CEF-Maßnahme) erforderlich? ☐ ja ☒ nein

Es kommt zu keinem dauerhaften Verlust von Rasthabitaten.

**Das Zugriffsverbot „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" tritt ein** ☐ **ja** ☒ **nein**

**3.3 Störungstatbestände** (§ 44( 1) Nr. 2 BNatSchG)

Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört? ☒ ja ☐ nein
Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population? ☐ ja ☒ nein
Vermeidungsmaßnahme erforderlich? ☒ ja ☐ nein

Durch baubedingte Störungen geht die Rastplatzfunktion im Bereich der Lagune bei Großenbrode temporär verloren.

**3.3.1 Maßnahmen**

[27] ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen

| Durch das Vorhaben betroffene Art:<br>**Bergente (*Aythya marila*)** |
|---|
| Um eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population zu vermeiden, ist eine Bauzeitenregelung vorgesehen. Um Störungen der Rastvögel an der Großenbroder Lagune zu vermeiden, wird die Bautätigkeit an der nördlichen Fahrbahn der B 207 und am Auslaufbauwerk des Schöpfwerkes im Bereich Bau-km 3+000 bis 4+600 während der Hauptrastzeiten von Anfang Oktober bis Ende April ausgesetzt. Gehölzentnahmen und -rodungsarbeiten die zur Vermeidung von Tötungen bei Fledermäusen während der Rastzeit duchgeführt werden müssen (vgl. Maßnahme Nr. 0.6-2) sind in einen Umfang von maximal 5 zusammenhängenden Tagen möglich, da bei einer derart kurzen Dauer keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten sind.<br>Sollte es doch zu Bautätigkeiten innerhalb der Rastzeiten kommen, ist vorgesehen an der Lagunen zugewandten Seite von Bau-km 3+000 - 4+600 vor Anfang Oktober eine sichteinschränkende Vorrichtung mit einer Höhe von 2,5 m über der geplante Straßenhöhe zu errichten (Maßnahme 0.6-4)<br><br>**3.3.2 Erhaltungszustand der lokalen Population vor und nach dem Eingriff**<br><br>Durch die Umsetzung der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen bleibt auch bei der Umsetzung des Vorhabens eine gleichbleibende lokale Bestandsgröße gewährleistet.<br><br>**Das Zugriffsverbot „Störung" tritt ein** ☐ **ja** ☒ **nein** |
| **Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (8) BNatSchG erforderlich?** ☒ **nein** ☐ **ja** |
| **4. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle** |
| ☒ Funktionskontrolle ist artenschutzrechtlich veranlasst, Beschreibung siehe LBP, Kapitel 7.4. |
| **5. Fazit:**<br>Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen / Maßnahmen<br>☒ zur nicht vorgezogenen Vermeidung und Funktionssicherung<br>☐ zur vorgezogenen Vermeidung und Funktionssicherung (CEF-Maßnahmen)<br>☐ weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen)<br>sind im zu verfügenden Plan (LBP, landschaftspflegerische Maßnahmen) dargestellt worden.<br><br>Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen kann<br>☒ von einer Vermeidung der Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 1 - 4 ausgegangen werden, so dass keine Ausnahme gem. § 45 (8) BNatSchG i. V. mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist.<br>☐ von einer Sicherstellung des aktuellen Erhaltungszustandes bzw. der Nichtbehinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der betroffenen Art in Schleswig-Holstein ausgegangen werden, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 (8) BNatSchG i. V. mit Art. 16(1) FFH-RL erfüllt sind.<br>**Falls nicht zutreffend:** |
| ☐ **Die Ausnahmebedingungen des § 45 (8) BNatSchG i. V. mit Art. 16 (1) FFH-RL sind nicht erfüllt.** |

## Literatur

ALBERT, G., A. HOPPENSTEDT, H. LAMBRECHT, A. SCHNIEDERMANN, J. KRIEGE, F. JORK, J. MICHALIK, R. BERK, & PUBLICK, S. (2006): Handbuch für landschaftspflegerische Begleitplanung bei Straßenbauvorhaben im Land Brandenburg.- Stand 12/1999, Ministerium für Infrastruktur und Raumordnung - MIR, Potsdam.

ANDRETZKE, H., T. SCHIKORE & SCHRÖDER, K., 2005: Artsteckbriefe. In: SÜDBECK, P. et al. (Hrsg.): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell:. 135 - 695.

BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & FIEDLER, W. (Hrsg.), 2005: Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas.- 3 Bd.. AULA-Verlag, Wiebelsheim.

BIOPLAN, 2015: Vierstreifiger Ausbau der B 207 zwischen Heiligenhafen Ost und Puttgarden - Plausibilitätskontrolle Rastvögel. Gutachten im Auftrag des Landesbetriebs Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck.

MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (MLUR; Hrsg.), 2009: Artenhilfsprogramm 2008 - Veranlassung, Herleitung und Begründung.- Kiel, 49 S.

SÜDBECK, P., BAUER, H.-G., M. BOSCHERT, P. BOYE & KNIEF, W. (Nationales Gremium Rote Liste Vögel), 2007: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 4. Fassung, 30. November 2007. The Red List of breeding

## 7.16 Reiherente (Rastvogel)

Durch das Vorhaben betroffene Art:
**Reiherente (*Aythya fuligula*)**

**1. Schutz- und Gefährdungsstatus**

☒ europäische Vogelart Gefährdungs-Status mit Angabe
- ☒ RL D, Kat. +
- ☐ SH Kat. +

Einstufung Erhaltungszustand SH
- ☒ günstig
- ☐ Zwischenstadium
- ☐ ungünstig
- ☐ Neozoen, unregelmäßige schaftsflüchtlinge etc.

**2. Charakterisierung und Lebensweise**

Die Reiherente brütet im nördlichen Eurasien bis an den Pazifik. Die Bruthabitate sind meso- bis eutrophe Gewässer von 1 - 3 m Tiefe im Binnenland und an der Küste, wie z. B. Seen, Weiher und Altwasser. Größere Gewässer ab 5 ha Größe werden bevorzugt. Die Reiherente ist ein Zugvogel, Teilzieher sowie Strich- und Standvogel (BEZZEL 1985 und ANDRETZKE et al. 2005).
An der schleswig-holsteinischen Ostseeküste werden regelmäßig zahlreiche Durchzügler und sehr zahlreiche Wintergäste festgestellt. Der Wegzug aus den Brutgebieten setzt im September ein, der Rückzug erfolgt bis April.
Als Fluchtdistanz gibt FLADE (1994) >50 m an.

**2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein**

Deutschland:
Bundesweiter Bestand: 1.200 - 1.500 BP (SÜDBECK et al. 2007).

Schleswig-Holstein:
Der landesweite Bestand wird aktuell mit 49.000 Brutpaaren angegeben. Der Erhaltungszustand der Art wird für Schleswig-Holstein als günstig eingestuft (MLUR 2009).
Der landesweite Rastbestand wird mit 75.000 angegeben (LBV-SH 2013)

**2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum**

☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Die Reiherente wurde mit landesweit bedeutsamem Rastbestand in der Lagune bei Großenbrode nachgewiesen.

**3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG**

**Schädigungstatbestände**
Folgende Schädigungen sind zu erwarten:

**3.1 Fang, Verletzung, Tötung** (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? | ☐ ja | ☒ nein |
| Vermeidungs-/ CEF-Maßnahmen erforderlich? | ☐ ja | ☒ nein |

Angaben zu erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von Individuen

Durch das Vorhaben betroffene Art:
**Reiherente (*Aythya fuligula*)**

a) Konfliktvermeidende Bauzeitenregelung
Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen: ☐ ja ☒ nein

- ☐ das Baufeld wird vor dem Besetzen des Aufzuchtorts oder nach dem Verlassen geräumt. Die Brutzeit umfasst in der Regel den Zeitraum von Mitte April bis Mitte September
- ☐ potenzielle Aufzuchtstätten und Ruhestätten werden vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Mögliche Konflikte brütender Reiherenten werden unter „Ungefährdete Vogelarten der Gewässer inkl. Uferstreifen" behandelt.

b) weitergehende konfliktvermeidende und -mindernde Maßnahmen für besonders kollisionsgefährdete Tierarten? ☐ ja ☒ nein

Ein erhöhtes Kollisionsrisiko durch das Vorhaben besteht nicht, da sich der Verlauf der B 207 nur unwesentlich ändert.

**Das Zugriffsverbot „Fangen, Töten, Verletzen" tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein**
☐ **ja** ☒ **nein**

**3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**
(§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestatten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? [28] | ☐ ja | ☒ nein |
| Funktionalität wird gewahrt? | ☒ ja | ☐ nein |
| Nicht vorgezogene Vermeidungs-/ Kompensationsmaßnahme erforderlich? | ☐ ja | ☒ nein |
| Vorgezogene Vermeidungs-/ Kompensationsmaßnahme (CEF-Maßnahme) erforderlich? | ☐ ja | ☒ nein |

Es kommt zu keinem dauerhaften Verlust von Rasthabitaten.

**Das Zugriffsverbot „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" tritt ein** ☐ **ja** ☒ **nein**

**3.3 Störungstatbestände** (§ 44( 1) Nr. 2 BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört? | ☒ ja | ☐ nein |
| Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population? | ☐ ja | ☒ nein |
| Vermeidungsmaßnahme erforderlich? | ☒ ja | ☐ nein |

Durch baubedingte Störungen geht die Rastplatzfunktion im Bereich der Lagune bei Großenbrode

[28] ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen

| Durch das Vorhaben betroffene Art:<br>**Reiherente (*Aythya fuligula*)** |
|---|
| temporär verloren.<br><br>**3.3.1 Maßnahmen**<br><br>Um eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population zu vermeiden, ist eine Bauzeitenregelung vorgesehen. Um Störungen der Rastvögel an der Großenbroder Lagune zu vermeiden, wird die Bautätigkeit an der nördlichen Fahrbahn der B 207 und am Auslaufbauwerk des Schöpfwerkes im Bereich Bau-km 3+000 bis 4+600 während der Hauptrastzeiten von Anfang Oktober bis Ende April ausgesetzt. Gehölzentnahmen und -rodungsarbeiten die zur Vermeidung von Tötungen bei Fledermäusen während der Rastzeit duchgeführt werden müssen (vgl. Maßnahme Nr. 06-2) sind in einen Umfang von maximal 5 zusammenhängenden Tagen möglich, da bei einer derart kurzen Dauer keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten sind.<br>Sollte es doch zu Bautätigkeiten innerhalb der Rastzeiten kommen, ist vorgesehen an der Lagunen zugewandten Seite von Bau-km 3+000 - 4+600 vor Anfang Oktober eine sichteinschränkende Vorrichtung mit einer Höhe von 2,5 m über der geplante Straßenhöhe zu errichten (Maßnahme 0.6-4)<br><br>**3.3.2 Erhaltungszustand der lokalen Population vor und nach dem Eingriff**<br><br>Durch die Umsetzung der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen bleibt auch bei der Umsetzung des Vorhabens eine gleichbleibende lokale Bestandsgröße gewährleistet.<br><br>**Das Zugriffsverbot „Störung" tritt ein** ☐ **ja** ☒ **nein** |
| **Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (8) BNatSchG erforderlich?** ☒ **nein** ☐ **ja** |
| **4. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle** |
| ☒ Funktionskontrolle ist artenschutzrechtlich veranlasst, Beschreibung siehe LBP, Kapitel 7.4. |
| **5. Fazit:**<br><br>Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen / Maßnahmen<br>☒ zur nicht vorgezogenen Vermeidung und Funktionssicherung<br>☐ zur vorgezogenen Vermeidung und Funktionssicherung (CEF-Maßnahmen)<br>☐ weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen)<br>sind im zu verfügenden Plan (LBP, landschaftspflegerische Maßnahmen) dargestellt worden.<br><br>Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen kann<br>☒ von einer Vermeidung der Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 1 - 4 ausgegangen werden, so dass keine Ausnahme gem. § 45 (8) BNatSchG i. V. mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist.<br>☐ von einer Sicherstellung des aktuellen Erhaltungszustandes bzw. der Nichtbehinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der betroffenen Art in Schleswig-Holstein ausgegangen werden, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 (8) BNatSchG i. V. mit Art. 16(1) FFH-RL erfüllt sind.<br><br>**Falls nicht zutreffend:** |

| Durch das Vorhaben betroffene Art:<br>**Reiherente (*Aythya fuligula*)** |
|---|
| ☐ **Die Ausnahmebedingungen des § 45 (8) BNatSchG i. V. mit Art. 16 (1) FFH-RL sind nicht erfüllt.** |

**Literatur**

ANDRETZKE, H., T. SCHIKORE & SCHRÖDER, K., 2005: Artsteckbriefe. In: SÜDBECK, P. et al. (Hrsg.): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell:. 135 - 695.

BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & FIEDLER, W. (Hrsg.), 2005: Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas.- 3 Bd.. AULA-Verlag, Wiebelsheim.

MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (MLUR; Hrsg.), 2009: Artenhilfsprogramm 2008 - Veranlassung, Herleitung und Begründung.- Kiel, 49 S.

SÜDBECK, P., BAUER, H.-G., M. BOSCHERT, P. BOYE & KNIEF, W. (Nationales Gremium Rote Liste Vögel), 2007: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 4. Fassung, 30. November 2007. The Red List of breeding

## 7.17 Tafelente (Rastvogel)

Durch das Vorhaben betroffene Art:
**Tafelrente (*Aythya ferina*)**

**1. Schutz- und Gefährdungsstatus**

☒ europäische Vogelart Gefährdungs-Status mit Angabe
- ☒ RL D, Kat. +
- ☐ SH Kat. +

Einstufung Erhaltungszustand SH
- ☒ günstig
- ☐ Zwischenstadium
- ☐ ungünstig
- ☐ Neozoen, unregelmäßige Brutvögel, Gefangenschaftsflüchtlinge etc.

**2. Charakterisierung und Lebensweise**

Das Brutgebiet der Tafelente liegt in den mittleren Breiten Eurasiens östlich bis über den Baikalsee hinaus reichend. Die Tafelente ist ein Kurz- und Langstreckenzieher, stellenweise auch Stand- und Strichvogel (BEZZEL 1985 und ANDRETZKE et al. 2005). Hauptüberwinterungsquartiere sind West- und Südeuropa. In Mitteleuropa überwintert die Tafelente überwiegend im Süden und Südwesten, ferner an der südwestlichen Ostsee- und der Atlantikküste.
Als Fluchtdistanz der Tafelente müssen vorsorglich 100 bis 150 m angenommen werden (FLADE 1994).
Als Überwinterungsbestand werden von KNIEF unveröff. (in BIOPLAN 2009b) 7.500 Individuen angegeben.
Auf der Lagune westlich Großenbrode wurde bei Erfassungen von BIOPLAN einmalig ein Bestand von 165 Tafelenten nachgewiesen (11.12.2008). Diese Zahl übersteigt den Schwellenwert (150 Individuen) für eine landesweite Bedeutung knapp. Im Februar und März 2009 konnte mit jeweils 56 Exemplaren der Schwellenwert für eine lokale Bedeutung erreicht werden. Durch LEGUAN GMBH (2013) wurden maximal 36 Individuen am 13.11.2011 nachgewiesen.

**2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein**

Deutschland:
Bundesweiter Bestand: 3.300 - 4.400 BP (SÜDBECK et al. 2007).

Schleswig-Holstein:
Der Erhaltungszustand der Art wird für Schleswig-Holstein als günstig eingestuft (MLUR 2009).
Der landesweite Rastbestand wird mit 7.5000 angegeben (LBV-SH 2013)

**2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum**

☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich
Die Tafelente wurde mit landesweit bedeutsamem Rastbestand in der Lagune bei Großenbrode nachgewiesen.

**3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG**

**Schädigungstatbestände**
Folgende Schädigungen sind zu erwarten:

**3.1 Fang, Verletzung, Tötung** (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)

| Durch das Vorhaben betroffene Art:<br>**Tafelrente (*Aythya ferina*)** | |
|---|---|
| Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? | ☐ ja ☒ nein |
| Vermeidungs-/ CEF-Maßnahmen erforderlich? | ☐ ja ☒ nein |

Angaben zu erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von Individuen

a) Konfliktvermeidende Bauzeitenregelung

Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen: ☐ ja ☒ nein

☐ das Baufeld wird vor dem Besetzen des Aufzuchtorts oder nach dem Verlassen geräumt. Die Brutzeit umfasst in der Regel den Zeitraum von Mitte April bis Mitte September

☐ potenzielle Aufzuchtstätten und Ruhestätten werden vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Mögliche Konflikte brütender Tafelenten werden unter „Ungefährdete Vogelarten der Gewässer inkl. Uferstreifen" behandelt.

b) weitergehende konfliktvermeidende und -mindernde Maßnahmen für besonders kollisionsgefährdete Tierarten? ☐ ja ☒ nein

Ein erhöhtes Kollisionsrisiko durch das Vorhaben besteht nicht, da sich der Verlauf der B 207 nur unwesentlich ändert.

**Das Zugriffsverbot „Fangen, Töten, Verletzen" tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein**

☐ **ja** ☒ **nein**

**3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten** (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)

| | |
|---|---|
| Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestatten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? [29] | ☒ ja ☐ nein |
| Funktionalität wird gewahrt? | ☒ ja ☐ nein |
| Nicht vorgezogene Vermeidungs-/ Kompensationsmaßnahme erforderlich? | ☐ ja ☒ nein |
| Vorgezogene Vermeidungs-/ Kompensationsmaßnahme (CEF-Maßnahme) erforderlich? | ☐ ja ☒ nein |

Es kommt zu keinem dauerhaften Verlust von Rasthabitaten.

**Das Zugriffsverbot „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" tritt ein** ☐ **ja** ☒ **nein**

**3.3 Störungstatbestände** (§ 44( 1) Nr. 2 BNatSchG)

Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört? ☒ ja ☐ nein

[29] ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen

| Durch das Vorhaben betroffene Art:<br>**Tafelrente (*Aythya ferina*)** |
|---|
| Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population? ☐ ja ☒ nein<br>Vermeidungsmaßnahme erforderlich? ☒ ja ☐ nein<br><br>Durch baubedingte Störungen geht die Rastplatzfunktion im Bereich der Lagune bei Großenbrode temporär verloren.<br><br>**3.3.1 Maßnahmen**<br><br>Um eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population zu vermeiden, ist eine Bauzeitenregelung vorgesehen. Um Störungen der Rastvögel an der Großenbroder Lagune zu vermeiden wird die Bautätigkeit an der nördlichen Fahrbahn der B 207 und am Auslaufbauwerk des Schöpfwerkes im Bereich Bau-km 3+000 bis 4+600 während der Hauptrastzeiten von Anfang Oktober bis Ende April ausgesetzt. Gehölzentnahmen und -rodungsarbeiten die zur Vermeidung von Tötungen bei Fledermäusen während der Rastzeit duchgeführt werden müssen (vgl. Maßnahme Nr. 06-2) sind in einen Umfang von maximal 5 zusammenhängenden Tagen möglich, da bei einer derart kurzen Dauer (gemäß Abstimmung mit Herrn KIECKBUSCH LLUR) keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten sind.<br><br>Sollte es doch zu Bautätigkeiten innerhalb der Rastzeiten kommen, ist vorgesehen an der Lagunen zugewandten Seite von Bau-km 3+000 - 4+600 vor Anfang Oktober eine sichteinschränkende Vorrichtung mit einer Höhe von 2,5 m über der geplante Straßenhöhe zu errichten (Maßnahme 0.6-4)<br><br>**3.3.2 Erhaltungszustand der lokalen Population vor und nach dem Eingriff**<br><br>Durch die Umsetzung der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen bleibt auch bei der Umsetzung des Vorhabens eine gleichbleibende lokale Bestandsgröße gewährleistet.<br><br>**Das Zugriffsverbot „Störung" tritt ein** ☐ **ja** ☒ **nein** |
| **Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (8) BNatSchG erforderlich?** ☒ **nein** ☐ **ja** |
| **4. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle** |
| ☒ Funktionskontrolle ist artenschutzrechtlich veranlasst, Beschreibung siehe LBP, Kapitel 7.4. |
| **5. Fazit:**<br><br>Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen / Maßnahmen<br>☒ zur nicht vorgezogenen Vermeidung und Funktionssicherung<br>☐ zur vorgezogenen Vermeidung und Funktionssicherung (CEF-Maßnahmen)<br>☐ weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen)<br>sind im zu verfügenden Plan (LBP, landschaftspflegerische Maßnahmen) dargestellt worden.<br><br>Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen kann<br>☒ von einer Vermeidung der Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 1 - 4 ausgegangen werden, so dass keine Ausnahme gem. § 45 (8) BNatSchG i. V. mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist.<br>☐ von einer Sicherstellung des aktuellen Erhaltungszustandes bzw. der Nichtbehinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der betroffenen Art in Schleswig- |

| Durch das Vorhaben betroffene Art:<br>**Tafelrente (*Aythya ferina*)** |
|---|
| Holstein ausgegangen werden, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 (8) BNatSchG i. V. mit Art. 16(1) FFH-RL erfüllt sind.<br>**Falls nicht zutreffend:** |
| ☐ **Die Ausnahmebedingungen des § 45 (8) BNatSchG i. V. mit Art. 16 (1) FFH-RL sind nicht erfüllt.** |

**Literatur**

ANDRETZKE, H., T. SCHIKORE & SCHRÖDER, K., 2005: Artsteckbriefe. In: SÜDBECK, P. et al. (Hrsg.): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell:. 135 - 695.

BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & FIEDLER, W. (Hrsg.), 2005: Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas.- 3 Bd.. AULA-Verlag, Wiebelsheim.

MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (MLUR; Hrsg.), 2009: Artenhilfsprogramm 2008 - Veranlassung, Herleitung und Begründung.- Kiel, 49 S.

SÜDBECK, P., BAUER, H.-G., M. BOSCHERT, P. BOYE & KNIEF, W. (Nationales Gremium Rote Liste Vögel), 2007: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 4. Fassung, 30. November 2007. The Red List of breeding

## 7.18 Breitflügelfledermaus

**Durch das Vorhaben betroffene Art**
**Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)**

**1. Schutz- und Gefährdungsstatus**

| | | |
|---|---|---|
| ☒ FFH-Anhang IV-Art | Rote Liste-Status mit Angabe<br>☐ RL D, Kat. G<br>☐ RL SH, Kat. V<br>☐ U2 ungünstig – schlecht<br>☐ XX unbekannt | Einstufung Erhaltungszustand SH<br>☒ FV günstig / hervorragend<br>☐ U1 ungünstig / unzureichend |

**2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art**

**2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweise**

Die Breitflügelfledermaus gehört zu den Hausfledermäusen und ist eng an menschliche Strukturen gebunden (BRAUN & DIETERLEN 2003). Sie kommt daher vorwiegend in anthropogen geprägten Räumen (Parks, Gärten und Randbereiche von Großstädten) vor (u. a. SCHOBER & GRIMMBERGER 1998). Als Jagdhabitat werden Räume mit lockerem Gehölzbestand (Gärten, Parkanlagen, Alleen usw.) aber auch offene Bereiche (Gewässer, Grünländer) aufgesucht. Zusammenhängende Waldgebiete werden hingegen gemieden (BRAUN & DIETERLEN 2003). Laut SCHOBER & GRIMMBERGER (1998) jagt die Art oft in Gruppen. Die Distanz zwischen Jagdrevier und Quartier kann 6 - 8 km betragen, liegt aber durchschnittlich innerhalb eines 4,5 km-Radius (DIETZ ET AL. 2007). Die Angaben zur Größe der Jagdgebiete variieren von 2 km² bis hin zu 48 km² (BRAUN & DIETERLEN 2003; DIETZ ET AL. 2007). Breitflügelfledermäuse fliegen sowohl strukturgebunden als auch frei über das Offenland und bewegen sich häufig in Höhen von 3 - 10 m fort (BMVBS 2011, LIMPENS 2005, STRATMANN 2006). Transferflüge können auch in größerer Höhe von 10 - 15 m erfolgen (DIETZ ET AL. 2007). Die Kollisionsgefährdung der Art wird als gering bewertet (BMVBS 2011). Nach LBV-SH (2011) weist die Art trotz der häufigen Nutzung von Flugrouten bzw. eines bedingt strukturgebundenen Flugverhaltens nur eine geringe Empfindlichkeit gegenüber Zerschneidung auf. Weiterhin wird die Art als schwach bzw. gering lichtmeidend eingestuft (BMVBS 2011; LBV-SH 2011), nutzt aber gleichzeitig auch regelmäßig künstliche Lichtquellen für die Jagd. Die Breitflügelfledermaus verhält sich tolerant gegenüber Schallemissionen (BMVBS 2011; LBV-SH 2011).

Als Sommer- und Winterquartiere werden enge Hohlräume, Spalten oder Ritzen an und in Bauwerken genutzt (u. a. SCHOBER & GRIMMBERGER 1998). Die Wochenstubengesellschaften umfassen i. d. R. 10 - 60 Weibchen (DIETZ ET AL. 2007). Vermutlich weisen die Weibchen eine sehr hohe Geburtsortstreue auf (KRAPP 2011). Die Wochenstuben der Breitflügelfledermaus werden oft gewechselt, die Art ist daher auf ein Quartiernetz angewiesen (LUBELEY 2003). Die versteckt lebende Art hinterlässt selten Kotspuren an ihren Quartieren und hängt nur gelegentlich frei, weshalb sie oft nur schwer nachzuweisen ist (BRAUN & DIETERLEIN 2003). Als ortstreue Art legt die Breitflügelfledermaus selten mehr als 40 - 50 km zwischen Sommer- und Winterquartier zurück (DIETZ ET AL. 2007; KRAPP 2011). Gelegentlich werden Zwischenquartiere genutzt, die in Art und Ausstattung den Sommerquartieren gleichen und oft nur wenige Kilometer von diesen entfernt liegen (KRAPP 2011, BRAUN & DIETERLEIN 2003). Die Winterschlafphase beginnt im Oktober und endet im März. Die Breitflügelfledermaus überwintert überwiegend als Einzeltier oder in kleinen Gruppen. Bevorzugt werden trockene Überwinterungsplätze mit niedriger Luftfeuchtigkeit und Temperaturen von 2 bis 4 °C aufgesucht (BRAUN & DIETERLEIN 2003). Die Art nutzt ein weites Quartierspektrum (z. B. in Zwischendecken, Holzstapeln, Bodenschotter usw.) zur Überwinterung (SCHOBER & GRIMMBERGER 1998). Selten überwintert sie

**Durch das Vorhaben betroffene Art**
**Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)**

in natürlichen Höhlen (KRAPP 2011).

Die Paarung findet meist im September und Oktober statt (DIETZ ET AL. 2007), obwohl die Paarungsaktivität vermutlich bereits im August beginnt (vgl. KRAPP 2011). Wochenstubenquartiere werden ab April/ Mai bezogen (SCHOBER & GRIMMBERGER 1998). Die Männchen leben im Sommer wahrscheinlich solitär (BRAUN & DIETERLEIN 2003). Von Juni bis August kommen die Jungtiere zur Welt. Sie entwickeln sich relativ schnell und sind nach drei bis vier Wochen flugfähig.

Breitflügelfledermäuse fliegen sowohl strukturgebunden als auch frei über das Offenland und bewegen sich häufig in Höhen von 3-10 m fort (vgl. LIMPENS 2005, STRATMANN 2006). Transferflüge erfolgen in einer Höhe von 10-15 m (DIETZ ET AL. 2007). Ihre Empfindlichkeit bei Zerschneidung bzw. das Kollisionsrisiko bei Transferflügen wird als gering eingeschätzt, bei Schall- und Lichtemissionen wird die Empfindlichkeit ebenfalls als gering eingeschätzt (BRINKMANN ET AL. 2008, LBV-SH 2011).

**2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein**

Deutschland:

Flächiges Vorkommen bzw. weitgehend geschlossenes Verbreitungsgebiet (BFN 2007).

Schleswig-Holstein:

Die Art besiedelt im Wesentlichen alle Landesteile. Die nördlichen und westlichen Landesteile sind dabei nach bisherigem Kenntnisstand aber lückiger besiedelt (FÖAG 2011a).

**2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum**

☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Der Nachweis erfolgte durch BIOPLAN (2009b). Im Planungsraum ist die Art weit verbreitet. Von hoher Bedeutung ist das Jagdhabitat im Bereich des Habitatkomplexes aus Lagune und der Niederung der Großenbroder Au sowie die Gehölzbestände an der Mittelhofbrücke.

**3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG**

**3.1 Fang, Verletzung, Tötung** (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)

**3.1.1 Baubedingte Tötungen**

Werden baubedingt Tiere evtl. verletzt oder getötet? ☒ ja ☐ nein

Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein

Dauerhaft besetzte Quartiere der in Gebäuden siedelnden Breitflügelfledermäuse wurden nicht nachgewiesen. Temporäre Nutzungen insbesondere von Tagesverstecken sind nicht auszuschließen.

Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen

Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen: ☒ ja ☐ nein

☒ Das Baufeld wird außenhalb der Zeiten geräumt, in denen die Art anwesend ist (außerhalb des Zeitraums von März bis November)

☐ Das Baufeld wird vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Die Vermeidungsmaßnahme folgt den Vorgaben der Arbeitshilfe „Fledermäuse und Straßenbau" (LBV-SH 2011). Danach sollte der Abriss von Gebäuden von Anfang Dezember bis Ende Februar durchgeführt werden. In diesen Monaten ist in Schleswig-Holstein die Wahrscheinlichkeit am geringsten, Fledermäuse in Gebäuden anzutreffen, die nicht als Winterquartier genutzt werden. Eine Betroffenheit bei winterlichem Abriss ist somit für diese Art mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit auszuschließen.

**Durch das Vorhaben betroffene Art**
**Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)**

Ist der Fang von Tieren aus dem Baufeld zur ihrer Rettung notwendig? ☐ ja ☒ nein

Sind Maßnahmen zur Vermeidung einer spontanen Wiederbesiedlung des Baufeldes notwendig?
☐ ja ☒ nein

Sind sonstige Maßnahmen zur Vermeidung von baubedingten Tötungen notwendig?
☐ ja ☒ nein

Besteht die Gefahr, dass trotz Vermeidungsmaßnahmen baubedingte Tötungen in einem nicht vernachlässigbaren Umfang eintreten könnten?
☐ ja ☒ nein

### 3.1.2 Betriebs- bzw. anlagebedingte Tötungen

Entstehen betriebs- oder anlagebedingt Tötungsrisiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung des Lebensrisikos)? ☒ ja ☐ nein

Sind Vermeidungsmaßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten erforderlich?
☒ ja ☐ nein

Sind Vermeidungsmaßnahmen für sonstige anlage- und betriebsbedingte Tötungsrisiken erforderlich?
☐ ja ☒ nein

Jagdhabitat J5: Das Jagdhabitat erstreckt sich beiderseits der Straße und besteht aus dem Habitatkomplexes aus Lagune und der Niederung der Großenbroder Au. Durch die anzunehmenden Trassenquerungen besteht bereits im Ist-Zustand ein Kollisionsrisiko für die Breitflügelfledermaus, zumal die Straße in leichter Dammlage verläuft. Es wird davon ausgegangen, dass ein Ausbau der B 207 dieses Risiko erhöht. Eine Verbotsmeidung wird durch den Bau von Kollisionsschutzeinrichtung als Wände und Zäune beiderseits der Trasse (Bau-km 03+900 bis 04+420) erreicht (Maßnahme 5.2). Die Bauwerke werden gemäß den Vorgaben von LBV SH (2011) FGSV (2008) ausgeführt. Ergänzt werden die Einrichtungen zusätzlich durch sich anschließende Lärmschutzwände.
Jagdhabitat J2-N: Im Bereich des artenschutzrechtlich relevanten Jagdhabitats an den Gehölzbeständen im Bereich der Mittelhofbrücke ist anzunehmen, dass die Breitflügelfledermäuse bei der Jagd die Seite wechseln. Auf Grund der erhöhten Lage des Jagdhabitats auf dem Damm der Überführung findet die Jagdaktivität deutlich über dem Straßenniveau statt. Nach Ausbau der Straße und Abriss des Brückenbauwerkes verläuft deise weiterhin zwischen den verbleibenden Anrampungen in Einschnittslage.

Bei der Jagd in Straßennähe kann ein systematisch erhöhtes Kollisionsrisiko vorliegen. Durch ein Freihalten der Böschung im Bereich der rückgebauten Mittelhofbrücke von Gehölzvegetation - im Bereich der Bau-km 2+230 bis 2+400 - (Maßnahme 0.2) wird verhindert, dass die Breitflügelfledermäuse straßennah und in niedriger Höhe attraktive Jagdhabitate vorfinden. Auf Grund der generell relativ großen Flughöhe der Breitflügelfledermaus und dem geringen Kollisionsrisiko (BMVBS 2011) ist davon auszugehen, dass für verbleibende trassenquerende Flüge kein systematisch erhöhtes Tötungsrisiko vorliegt.
Östlich erstreckt sich das Jagdhabitat nur auf der Nordseite entlang der B 207. In diesem Bereich ergeben sich durch den Ausbau keine negativen Auswirkungen auf das Tötungsrisiko gegenüber dem Ist-Zustand. Auf der Südseite der B 207 wird im straßennahen Bereich auf eine Gehölzbepflanzung zwischen den Bau-km 2+225 und 2+400 verzichtet, um keine neuen attraktiven Jagdhabitate entlang der Straße entstehen zu lassen.
Westlich der Mittelhofbrücke gehen beiderseits der B 207 die Gehölzbestände durch den Ausbau verloren und werden später auf der Südseite zwischen Bau-km 0+750 und 2+225 wieder ersetzt. Durch die nur einseitige Wiederherstellung der linearen Gehölzstruktur werden in diesem Bereich ggf. vorhandene trassenquerende Jagdflüge abnehmen, wodurch ebenfalls eine Verminderung des Tötungsrisikos angenommen werden kann.

**Durch das Vorhaben betroffene Art**
**Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)**

**Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen" tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein** ☐ **ja** ☒ **nein**

**3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten** (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m § 44 (5) BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?
(ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen) ☐ ja ☒ nein

Geht der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück? ☐ ja ☒ nein

Bleiben die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten? ☒ ja ☐ nein

Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ☐ ja ☒ nein

Sind CEF-Maßnahmen für die betroffene Art erforderlich? ☐ ja ☒ nein

Sind nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen für die betroffene Art erforderlich? ☐ ja ☒ nein

Quartiere der in Gebäuden siedelnden Breitflügelfledermäuse werden vorhabensbedingt nicht in Anspruch genommen, so dass eine Beschädigung oder Zerstörung zentraler Lebensstätten ausgeschlossen werden kann.

Generell werden die verfügbaren Jagdhabitate nur in geringem Umfang in Anspruch genommen. Zu einer Zerstörung von essenziellen Jagdhabitaten kommt es nicht, da die Breitflügelfledermaus Jagdhabitate in Entfernungen von 6 bis 8 km zu den Quartieren nutzen kann.

**Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.** ☐ **ja** ☒ **nein**

**3.3 Störungen** (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört? ☐ ja ☒ nein

Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population? ☐ ja ☒ nein

Sind Vermeidungs-/vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich? ☐ ja ☒ nein

Führen Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten? ☐ ja ☒ nein
(wenn ja, vgl. 3.2)

Eine artenschutzrechtlich relevante Zerschneidung einer Flugroute i. S. des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird nicht prognostiziert.

Weiterhin sind aufgrund des Fehlens von (potenziellen) Quartieren der Breitflügelfledermaus im Wirkungsbereich erhebliche Störungen i.S. d. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population führen, auszuschließen.

| **Durch das Vorhaben betroffene Art**<br>**Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)** |
|---|
| **Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung" tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.** ☐ **ja** ☒ **nein** |
| **4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen** |
| ☒ Funktionskontrollen sind vorgesehen.<br>Beschreibung siehe Kap. 7.4 LBP.<br>☐ Ein Risikomanagement ist vorgesehen.<br>Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr. |
| **5 Fazit** |
| Nach Umsetzung der fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen und – für ungefährdete Arten – artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahme treten folgende Zugriffverbote ein bzw. nicht ein:<br>Fangen, Töten, Verletzen ☐ ja ☒ nein<br>Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ☐ ja ☒ nein<br>Erhebliche Störung ☐ ja ☒ nein |
| **Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG ist erforderlich.** ☐ ja ☒ nein |

**Literatur**

BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2007): Verbreitungsgebiete der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie. Stand Oktober 2007. www.bfn.de.

BMVBS -Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (Hrsg.) (2011): Arbeitshilfe Fledermäuse und Straßenverkehr, auf der Grundlage der Ergebnisse des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens FE 02.256/2004/LR „Quantifizierung und Bewältigung verkehrsbedingter Trennwirkungen auf Arten des Anhangs der FFH-Richtlinie, hier Fledermauspopulationen" des Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Entwurf Oktober 2011. Trier/Bonn.

BRAUN, M. & DIETERLEN, F. (Hrsg.), 2003: Die Säugetiere Baden - Württembergs. Band 1: Allgemeiner Teil. Fledermäuse. Eugen Ulmer GmbH & Co, Stuttgart. 687 S..

BRINKMANN, R., M. BIEDERMANN, F. BONTADINA, M. DIETZ, G. HINTEMANN, I. KARST, C. SCHMIDT, & W. SCHORCHT (2008): Planung und Gestaltung von Querungshilfen für Fledermäuse. – Ein Leitfaden für Straßenbauvorhaben im Freistaat Sachsen. Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft und Arbeit, 134 S.

DIETZ, C., O. V. HELVERSEN & D. NILL (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Franckh-Kosmos-Verlag, Stuttgart.

FAUNISTISCH- ÖKOLOGISCHE ARBEITSGEMEINSCHAFT (FÖAG), 2011: Fledermäuse in Schleswig-Holstein - Status der vorkommenden Fledermausarten. - Kiel. 216 S..

KRAPP, F. (Hrsg.) (2011): Die Fledermäuse Europas - ein umfassendes Handbuch zur Biologie, Verbreitung und Bestimmung. 1. Aufl., Aula, Wiebelsheim. 1.202 S..

LBV-SH - LANDESBETRIEB STRAßENBAU UND VERKEHR SCHLESWIG-HOLSTEIN (Hrsg.) (2011): Fledermäuse und Straßenbau - Arbeitshilfe zur Beachtung der artenschutzrechtlichen Belange bei Straßenbauvorhaben in Schleswig-Holstein. Kiel.

LUBELEY, S. (2003): Quartier- und Raumnutzungssystem einer synanthropen Fledermausart (Eptesicus serotinus) und seine Entstehung in der Ontogenese, Dissertation Fachbereich Biologie der Philipps-Universität Marburg, Marburg/Lahn. 174 S..

SCHOBER, W. & E. GRIMMBERGER (1998): Die Fledermäuse Europas. Kennen, bestimmen, schützen. 2., aktualis. u. erw. Aufl. Kosmos, Stuttgart.

## 7.19 Großer Abendsegler

**Durch das Vorhaben betroffene Art**
**Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)**

**1. Schutz- und Gefährdungsstatus**

| | | |
|---|---|---|
| ☒ FFH-Anhang IV-Art | Rote Liste-Status mit Angabe<br>☒ RL D, Kat 3<br>☐ RL SH, Kat. + | Einstufung Erhaltungszustand SH<br>☒ FV günstig / hervorragend<br>☐ U1 ungünstig / unzureichend<br>☐ U2 ungünstig – schlecht<br>☐ XX unbekannt |

**2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art**

**2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweise**

Der Große Abendsegler ist in ganz Deutschland verbreitet (BOYE ET AL. 1998). Es wird rezent ein weites Spektrum an Habitaten besiedelt, soweit ein ausreichendes Quartierangebot (alter Baumbestand) und eine hohe Dichte fliegender Insekten vorhanden ist (BRAUN & DIETERLEN 2003; DIETZ ET AL. 2007). Begünstigend wirkt sich weiterhin ein hoher Gewässeranteil innerhalb des besiedelten Habitatkomplexes aus. Der Aktionsradius des Großen Abendseglers als Jäger des freien Luftraums ist dabei vergleichsweise sehr groß. Die individuellen Aktionsradien betragen oft mehr als 25 km (FÖAG 2011) bzw. 40 km (BMVBS 2011). Der Große Abendsegler orientiert sich häufig an Leitstrukturen, fliegt aber regelmäßig auch im freien Luftraum. Die Strukturbindung wird nach BMVBS (2011) als gering bzw. nach LBV-SH (2011) als kaum ausgeprägt eingestuft. Die Flughöhe liegt zwischen 5 bis über 30 m (vgl. BMVBS 2011, LIMPENS 2005, STRATMANN 2006). Über Gewässern, Wiesen und an Straßenlampen kann aber auch in wenigen Metern Höhe gejagt werden (DIETZ ET AL. 2007). Die Kollisionsgefährdung der Art wird von BMVBS (2011) als gering bewertet, die Empfindlichkeit gegenüber Zerschneidungen ist als sehr gering einzustufen (LBV-SH 2011). Weiterhin wird die Art bei der Jagd und auf Flugrouten als nicht Licht und Lärm meidend eingestuft (BMVBS 2011, LBV-SH 2011).

Als Sommerquartier werden fast ausschließlich Baumhöhlen mit freien Anflugmöglichkeiten genutzt, wobei (Schwarz-)Spechthöhlen präferiert werden (ALBRECHT & HAMMER 2008; BRAUN & DIETERLEIN 2003; KRAPP 2011). Fledermauskästen werden ebenfalls als Quartiere angenommen. Für Wochenstubengesellschaften sollten die Höhlen einen Innenraum von mindestens 4 Litern aufweisen (HEISE & BLOHM 1998 in BRAUN & DIETERLEIN 2003). Innerhalb des Aktionsraumes einer Gesellschaft, die sich aus mehreren Einzelgruppen zusammensetzen kann, finden bei generell sehr hoher Ortstreue (der Weibchen) häufige Quartierwechsel statt (BLOHM 2003). Insbesondere als Zwischenquartiere in der Zugphase werden auch (markante) Gebäude wie Kirchen, Hochhäuser oder Brücken als Tagesverstecke genutzt (SCHOBER & GRIMMBERGER 1998). Als Winterquartier werden v. a. geräumige, dickwandige Baumhöhlungen genutzt, aber auch anthropogene Strukturen (Hochhäuser, Kirchen, Brücken) oder Felshöhlen werden angenommen. Die sehr kältetoleranten Großen Abendsegler neigen zur Bildung großer Winterkolonien (BRAUN & DIETERLEIN 2003; SCHOBER & GRIMMBERGER 1998).

Die Wochenstubengesellschaften bilden sich ab Mitte Mai und umfassen i. d. R. 10 bis 50 Weibchen. Die Männchen leben außerhalb der Wochenstuben solitär oder in kleinen Gruppen. Mitte bis Ende Juni werden die Jungen geboren. Ab August schließt sich an die Jungenaufzucht die Paarungszeit in bestimmten Paarungsgebieten an, die bis etwa Oktober reicht. Hierzu werden von den ortstreuen Männchen Paarungsquartiere besetzt, auf die sich die Territorialität weitgehend beschränkt. Die Paarungsgebiete befinden sich dabei in Wochenstubennähe und entlang der artspezifischen Hauptzugrouten

**Durch das Vorhaben betroffene Art**
**Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)**

(BRAUN & DIETERLEIN 2003). Der Große Abendsegler ist eine wandernde Art, wobei regelmäßig > 500 km zurückgelegt werden. Der Haupteinzug in die Winterquartiere findet hauptsächlich ab Ende Oktober, der Aktivitätsbeginn und Rückzug in die Sommerquartiere i. d. R. ab Mitte März statt (SCHOBER & GRIMMBERGER 1998).

**2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein**

Deutschland:

Bis auf die Marschbereiche Niedersachsens und einige Küstenregionen Schleswig-Holsteins flächiges Vorkommen bzw. weitgehend geschlossenes Verbreitungsgebiet (BFN 2007).

Schleswig-Holstein:

Die Art besiedelt im Wesentlichen die östlichen Landesteile flächig. Die nördlichen und westlichen Landesteile sind dagegen nach bisherigem Kenntnisstand nur sehr lückig besiedelt (FÖAG 2011).

**2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum**

☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Der Nachweis erfolgte durch BIOPLAN (2009b). Im Planungsraum ist die Art weit verbreitet. Von hoher Bedeutung sind das Jagdhabitat im Bereich des Habitatkomplexes aus Lagune und der Niederung der Großenbroder Au sowie die Gehölzbestände an der Mittelhofbrücke.

**3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG**

**3.1 Fang, Verletzung, Tötung** (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)

3.1.1 Baubedingte Tötungen

Werden baubedingt Tiere evtl. verletzt oder getötet? ☒ ja ☐ nein

Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein

Dauerhaft besetzte Sommer- oder Winterquartiere sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden. Eine Nutzung von Tagesquartieren im Eingriffsbereich kann generell nicht ausgeschlossen werden.

Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen

Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen: ☒ ja ☐ nein

☒ Das Baufeld wird außenhalb der Zeiten geräumt, in denen die Art anwesend ist (außerhalb des Zeitraums von März bis Dezember)

☐ Das Baufeld wird vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Durch eine Bauzeitenregelung und Vermeidungsmaßnahmen wird gewährleistet, dass sich während der Räumung des Baufeldes keine Fledermäuse in Quartieren befinden. Die Vermeidungsmaßnahme folgt den Vorgaben der Arbeitshilfe „Fledermäuse und Straßenbau" (LBV-SH 2011). Danach sollte die Baufeldfreimachung (Baumfällung und Gebäudeabriss) von Anfang Dezember bis Ende Februar durchgeführt werden (Maßnahme Nr. 0.6 des LBP). In diesen Monaten ist in Schleswig-Holstein die Wahrscheinlichkeit am geringsten, Fledermäuse in Gehölzquartieren anzutreffen.

Die Tagesquartiereignung von Gehölzen bis 10 cm Stammdurchmesser ist kaum gegeben. Sofern derartige Gehölze keine Stammverletzungen, abstehende Rinde oder Totholzanteile besitzen, können diese auch außerhalb des Zeitraums von Anfang Dezember bis Ende Februar beseitigt werden, da ein systematisches Tötungsrisiko nicht besteht. Im Zweifelsfall ist zur Beurteilung fachkundiges Personal heranzuziehen.

**Durch das Vorhaben betroffene Art**
**Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)**

Ist der Fang von Tieren aus dem Baufeld zur ihrer Rettung notwendig? ☐ ja ☒ nein

Sind Maßnahmen zur Vermeidung einer spontanen Wiederbesiedlung des Baufeldes notwendig? ☐ ja ☒ nein

Sind sonstige Maßnahmen zur Vermeidung von baubedingten Tötungen notwendig? ☐ ja ☒ nein

Besteht die Gefahr, dass trotz Vermeidungsmaßnahmen baubedingte Tötungen in einem nicht vernachlässigbaren Umfang eintreten könnten? ☐ ja ☒ nein

**3.1.2 Betriebs- bzw. anlagebedingte Tötungen**

Entstehen betriebs- oder anlagebedingt Tötungsrisiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung des Lebensrisikos)? ☐ ja ☒ nein

Sind Vermeidungsmaßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten erforderlich? ☐ ja ☒ nein

Sind Vermeidungsmaßnahmen für sonstige anlage- und betriebsbedingte Tötungsrisiken erforderlich? ☐ ja ☒ nein

Aufgrund der Tatsache, dass der Große Abendsegler regelhaft in Höhen von 5 bis 30 m und somit oberhalb der durchschnittlichen Fahrzeughöhen fliegt, ist ein vorhabensbedingtes, systematisch erhöhtes Tötungsrisiko zu verneinen. Spezifische Schutzmaßnahmen sind somit artbezogen nicht notwendig.

**Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen" tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein**
☐ **ja** ☒ **nein**

**3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**
(§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m § 44 (5) BNatSchG)

Quartierfunde liegen nicht vor. Der Verlust von einzelnen Balzquartieren oder Tagesverstecken stellt aufgrund des Überangebots an geeigneten Strukturen im gehölzreichen Planungsraum keine Einschränkung der Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten dar (LBV-SH 2011).
Generell werden die verfügbaren Jagdhabitate nur in geringem Umfang in Anspruch genommen. Zu einer Zerstörung von essenziellen Jagdhabitaten kommt es nicht, da der Große Abendsegler Jagdhabitate in Entfernungen >25 km zu den Quartieren nutzen kann.

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? (ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen) ☐ ja ☒ nein

Geht der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück? ☐ ja ☒ nein

Bleiben die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten? ☒ ja ☐ nein

Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ☐ ja ☒ nein

| **Durch das Vorhaben betroffene Art<br>Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)** | |
|---|---|
| Sind CEF-Maßnahmen für die betroffene Art erforderlich? | ☐ ja ☒ nein |
| Sind nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen für die betroffene Art erforderlich? | ☐ ja ☒ nein |
| **Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.** | ☐ **ja** ☒ **nein** |
| **3.3 Störungen** (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG) | |
| Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört? | ☐ ja ☒ nein |
| Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population? | ☐ ja ☒ nein |
| Sind Vermeidungs-/vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich? | ☐ ja ☒ nein |
| Führen Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten? (wenn ja, vgl. 3.2)<br>(Hier nur ankreuzen, Störungen, die z. Verlust v. Fortpflanzungs- u. Ruhestätten führen werden unter 3.2 erfasst) | ☐ ja ☒ nein |
| Eine artenschutzrechtlich relevante Zerschneidung einer Flugroute i. S. des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist aufgrund der artspezifisch Flugweise bzw. sehr geringen Strukturbindung pauschal als Tatbestand für den Großen Abendsegler auszuschließen. Da Quartiere im Eingriffsbereich nicht nachgewiesen wurden ist eine Störung dieser Bereiche ebenfalls zu verneinen. | |
| **Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung" tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.** | ☐ **ja** ☒ **nein** |
| **4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen** | |
| ☒ Funktionskontrollen sind vorgesehen.<br>Beschreibung siehe Kap. 7.4 LBP. | |
| ☐ Ein Risikomanagement ist vorgesehen.<br>Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr. | |
| **5 Fazit** | |
| Nach Umsetzung der fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen und – für ungefährdete Arten – artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahme treten folgende Zugriffverbote ein bzw. nicht ein: | |
| Fangen, Töten, Verletzen | ☐ ja ☒ nein |
| Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten | ☐ ja ☒ nein |

| **Durch das Vorhaben betroffene Art<br>Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)** | |
|---|---|
| Erhebliche Störung | ☐ ja ☒ nein |
| **Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG ist erforderlich.** | ☐ ja ☒ nein |

**Literatur**

ALBRECHT, K. & HAMMER, M. (2008): Fledermäuse, Lebensweise, Arten und Schutz, Hrsg. Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU), Augsburg, Nürnberg, 46 S..

BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2007): Verbreitungsgebiete der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie. Stand Oktober 2007. www.bfn.de.

BMVBS -Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (Hrsg.) (2011): Arbeitshilfe Fledermäuse und Straßenverkehr, auf der Grundlage der Ergebnisse des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens FE 02.256/2004/LR „Quantifizierung und Bewältigung verkehrsbedingter Trennwirkungen auf Arten des Anhangs der FFH-Richtlinie, hier Fledermauspopulationen" des Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Entwurf Oktober 2011. Trier/Bonn.

BOYE, P., M. DIETZ & M. WEBER (1998): Fledermäuse und Fledermausschutz in Deutschland. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.), Bonn.

BRAUN, M. & DIETERLEN, F. (Hrsg.), 2003: Die Säugetiere Baden - Württembergs. Band 1: Allgemeiner Teil. Fledermäuse. Eugen Ulmer GmbH & Co, Stuttgart. 687 S..

DIETZ, C., O. V. HELVERSEN & D. NILL (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Franckh-Kosmos-Verlag, Stuttgart.

FAUNISTISCH- ÖKOLOGISCHE ARBEITSGEMEINSCHAFT (FÖAG), 2011: Fledermäuse in Schleswig-Holstein - Status der vorkommenden Fledermausarten. - Kiel. 216 S..

HEISE, G. & SCHMIDT, A. 1988: Beiträge zur sozialen Organisation und Ökologie des Braunen Langohrs (Plecotus auritus).-Nyctalus, Heft 2, Berlin: 445-465

KRAPP, F. (Hrsg.) (2011): Die Fledermäuse Europas - ein umfassendes Handbuch zur Biologie, Verbreitung und Bestimmung. 1. Aufl., Aula, Wiebelsheim. 1.202 S..

LBV-SH - LANDESBETRIEB STRAßENBAU UND VERKEHR SCHLESWIG-HOLSTEIN (Hrsg.) (2011): Fledermäuse und Straßenbau - Arbeitshilfe zur

Beachtung der artenschutzrechtlichen Belange bei Straßenbauvorhaben in Schleswig-Holstein. Kiel.

LIMPENS, H. J. G. A., P. TWISK & G. VEENBAAS (2005): Bats and road construction. DWW-2005-033.

SCHOBER, W. & E. GRIMMBERGER (1998): Die Fledermäuse Europas. Kennen, bestimmen, schützen. 2., aktualis. u. erw. Aufl. Kosmos, Stuttgart.

STRATMANN, B. (2006): Zur Kollisionswahrscheinlichkeit fliegender und jagender Fledermäuse bei Querungen von Straßen. Nyctalus 11 (4): 268-276.

## 7.20 Zwergfledermaus

| Durch das Vorhaben betroffene Art:<br>**Zwergfledermaus** | |
|---|---|
| **1. Schutz- und Gefährdungsstatus** | |
| ☒ europäische Vogelart Gefährdungs-Status mit Angabe<br>☒ RL D, Kat. V<br>☒ SH* Kat. D | Einstufung Erhaltungszustand SH<br>☒ günstig<br>☐ Zwischenstadium<br>☐ ungünstig<br>☐ Neozoen, unregelmäßige Brutvögel, Gefangenschaftsflüchtlinge etc. |
| *Angabe aus dem Artenhilfsprogramm (MLUR 2009) | |

**2. Charakterisierung und Lebensweise**

Die Zwergfledermaus gilt hinsichtlich ihrer Lebensraumansprüche als sehr flexibel. Lediglich in ausgeräumten Agrarlandschaften tritt auch diese Art seltener auf (BRAUN & DIETERLEN 2003; DIETZ ET AL. 2007). Für den opportunistischen Nahrungserwerb werden verschiedenste Habitattypen genutzt, wobei die produktivsten Strukturen innerhalb des Aktionsraums bevorzugt beflogen werden (Gewässer, Gehölze, Brachen mit Insektenkalamitäten und Grünland, etc.). Die Jagdgebiete der Zwergfledermaus liegen in der Regel in einem Radius von etwa 1 - 15 km um das Quartier (BMVBS 2011, LBV-SH 2011)).Die Strukturbindung wird nach BMVBS (2011) als mittel eingestuft. Die Art fliegt zwar bevorzugt strukturgebunden, quert aber auch offene Bereiche (u. a. auch 4-spurige Straßen). Die regelhafte Flughöhe liegt bei 2 - 6 m, Transferflüge finden oft in größerer Höhe statt. Die Empfindlichkeit gegenüber Zerschneidung wird als vorhanden bis gering eingestuft (LBV-SH 2011). Die artspezifische Kollisionsgefährdung wird als mittelmäßig bewertet. Weiterhin wird die Art als schwach Licht meidend (v. a. Quartierbereich) eingestuft, nutzt aber gleichzeitig auch regelmäßig künstliche Lichtquellen für die Jagd. Die Zwergfledermaus ist tolerant gegenüber Schallemissionen (BMVBS 2011; LBV-SH 2011).

Auch bei der Wahl der Sommerquartiere weist die Zwergfledermaus eine große Varianzbreite auf, zeigt aber eine enge Bindung an Gebäudestrukturen (Spaltenquartiere), die möglicherweise als Ersatz für natürliche Felsformationen angenommen werden. Es wurden in älterer Literatur zwar auch regelmäßig Baumquartiere (Wochenstuben) beschrieben. Diese sind aber möglicherweise der erst in jüngerer Zeit beschriebenen Zwillingsart Mückenfledermaus zuzuordnen (BRAUN & DIETERLEN 2003). Insbesondere Männchen und Paarungsgruppen wurden in Schleswig-Holstein aber auch in Nistkästen nachgewiesen. Als Winterquartiere werden oberirdische Spaltenverstecke in und an Bauwerken oder natürlichen Formationen, außerdem natürliche Felsspalten sowie unterirdische Quartiere in Kellern oder Stollen bezogen (FÖAG 2011). Die Art meidet im Winterquartier eine hohe Luftfeuchte (BRAUN & DIETERLEN 2003). Die Art gilt als sehr kälteresistent und wechselt gelegentlich auch im Winter das Quartier. Die Winterschlafperiode erstreckt sich witterungsbeeinflusst i. d. R. von Mitte November bis Anfang März/ April. In geeigneten Quartieren kann es zur Bildung sehr großer Winterkolonien von bis zu 10.000 Tieren kommen (SCHOBER & GRIMMBERGER 1998).

Zu Beginn der Reproduktionsphase spaltet sich eine größere Kolonie (Sammelquartier) in kleinere Wochenstubengesellschaften mit i. d. R. 20 - 100 Weibchen auf (DIETZ ET AL. 2007; SCHOBER & GRIMMBERGER 1998). Insbesondere die Weibchen zeigen sich als sehr geburtsorts- und quartiertreu und es kommt nur zu einem sehr geringen Individuenaustausch zwischen den einzelnen Gesell-

Durch das Vorhaben betroffene Art:
**Zwergfledermaus**

schaften einer Population (KRAPP 2011) sowie vergleichsweise wenigen Quartierwechseln in der Wochenstubenzeit. Die Geburtsphase liegt i.d.R. in der 1. Junidekade. Mitte Juli verlassen die Weibchen das Wochenstubenquartier, die Jungtiere etwa 14 Tage später (BRAUN & DIETERLEN 2003). Schon in der Wochenstubenzeit besetzen die paarungsbereiten Männchen feste Territorien, die in der Paarungszeit (Mitte August bis Ende September) verteidigt werden (u. a. SCHOBER & GRIMMBERGER 1998). Weiterhin findet ab Ende Juni regelmäßig das sogenannte „Schwärmen" vor geeigneten Winterquartieren statt (BRAUN & DIETERLEN 2003). Auch neigt die Art im Spätsommer zu „Invasionen" in hohe, große Räume (auch menschliche Bauten), an denen v. a. diesjährige Jungtiere beteiligt sind. Die Art weist in Mitteleuropa nur ein geringes Wanderverhalten auf bzw. es liegen vergleichsweise geringe Distanzen zwischen Sommer- und Winterquartieren (vgl. SCHOBER & GRIMMBERGER 1998) von kaum mehr als 10 - 20 km.

**2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein**

Deutschland:
Bis auf einige Küstenregionen Schleswig-Holsteins flächiges Vorkommen bzw. weitgehend geschlossenes Verbreitungsgebiet (BFN 2007)Schleswig-Holstein:
Die Art besiedelt im Wesentlichen die östlichen Landesteile flächig. Die nördlichen und westlichen Landesteile sind dagegen nach bisherigem Kenntnisstand wesentlich lückiger besiedelt (FÖAG 2011a).

**2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum**

☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich
Der Nachweis erfolgte durch BIOPLAN (2009b und 2014a). Im Planungsraum ist die Art weit verbreitet. Von hoher Bedeutung sind das Jagdhabitat im Bereich des Habitatkomplexes aus Lagune und der Niederung der Großenbroder Au sowie die Gehölzbestände an der Mittelhofbrücke.

**3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG**

**Schädigungstatbestände**
Folgende Schädigungen sind zu erwarten:

**3.1 Fang, Verletzung, Tötung** (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? | ☒ ja | ☐ nein |
| Vermeidungs-/ CEF-Maßnahmen erforderlich? | ☒ ja | ☐ nein |

Es wurden keine Quartiere im Vorhabenbereich nachgewiesen. Das Vorkommen von Tagesquartieren in Gehölzen und Gebäuden ist jedoch im Eingriffsbereich nicht vollkommen auszuschließen.

Angaben zu erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von Individuen
a) Konfliktvermeidende Bauzeitenregelung
Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen: ☒ ja ☐ nein

☒ das Baufeld wird vor oder nach der Aktivitätszeit zur Zeit der Winterruhe geräumt. Die Aktivitätszeit umfasst in der Regel den Zeitraum von Anfang März bis Ende November

☐ potenzielle Aufzuchtstätten und Ruhestätten werden vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Durch das Vorhaben betroffene Art:
**Zwergfledermaus**

Die Vermeidungsmaßnahme folgt den Vorgaben der Arbeitshilfe „Fledermäuse und Straßenbau" (LBV-SH 2011). Danach sollte die Baufeldfreimachung (Baumfällung und Gebäudeabriss) von Anfang Dezember bis Ende Februar durchgeführt werden (Maßnahme Nr. 0.6, 6.5). In diesen Monaten ist in Schleswig-Holstein die Wahrscheinlichkeit am geringsten, Fledermäuse in Gehölzquartieren anzutreffen.

b) weitergehende konfliktvermeidende und -mindernde Maßnahmen für besonders kollisionsgefährdete Tierarten? ☒ ja ☐ nein

Durch die sich beiderseits der Straße erstreckenden Nahrungshabitate im Bereich des Habitatkomplexes aus Lagune und der Niederung der Großenbroder Au und den damit verbundenen häufigen Trassenquerungen über die in Dammlage verlaufende B 207 besteht bereits im Ist-Zustand ein potenziell erhöhtes Kollisionsrisiko für die Zwergfledermaus. Durch den Ausbau der B 207 und der vorhabensbedingten Zunahme des Verkehrs nimmt das Kollisionsrisiko zu, da Zwergfledermäuse auch über Straßen jagen. Vorsorglich wird davon ausgegangen, dass ein Ausbau der B 207 dieses Risiko erhöht. Eine Verbotsmeidung wird durch den Bau von Kollisionsschutzeinrichtungen als Wände und Zäune beiderseits der Trasse (Bau-km 03+900 bis 04+420) erreicht (Maßnahme 5.2). Die Bauwerke werden gemäß den Vorgaben von LBV SH (2011) FGSV (2008) ausgeführt. Ergänzt werden die Einrichtungen zusätzlich durch sich anschließende Lärmschutzwände.

An den als Jagdhabitat genutzten Gehölzbeständen im Bereich der Mittelhofbrücke wechseln die Zwergfledermäuse ebenfalls während der Jagd die Straßenseite. Auf Grund der erhöhten Lage des Jagdhabitats auf dem Damm der Überführung, jagen die Zwergfledermäuse hier deutlich über dem Straßenniveau Nach Abriss der Brücke und Ausbau der Straße verläuft weiterhin zwischen den verbleibenden Anrampungen in Einschnittslage.

Da die regelhafte Flughöhe an Strukturen bei 2 - 6 m liegt, kann bei der Jagd in Straßennähe ein systematisch erhöhtes Kollisionsrisiko vorliegen. Durch ein Freihalten der Böschung im Bereich der rückgebauten Mittelhofbrücke von Gehölzvegetation (Maßnahme 0.2) wird verhindert, dass die Zwergfledermäuse straßennah und in niedriger Höhe attraktive Jagdhabitate vorfinden. Für die Querung der nach Ausbau 4-spurigen Straße, die im betreffenden Bereich zwischen den Rampen in Einschnittslage verläuft sind große Flughöhen querender Zwergfledermäuse zu prognostizieren, so dass es zu keinem systematisch erhöhten Kollisionsrisiko kommen wird.

**Das Zugriffsverbot „Fangen, Töten, Verletzen" tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein**

☐ **ja** ☒ **nein**

**3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**
(§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestatten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? [30] | ☒ ja | ☐ nein |
| Funktionalität wird gewahrt? | ☐ ja | ☒ nein |
| Nicht vorgezogene Vermeidungs-/ Kompensationsmaßnahme erforderlich? | ☒ ja | ☐ nein |
| Vorgezogene Vermeidungs-/ Kompensationsmaßnahme (CEF-Maßnahme) erforderlich? | ☒ ja | ☐ nein |

[30] ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen

Durch das Vorhaben betroffene Art:
**Zwergfledermaus**

Durch den Ausbau der B 207 gehen kleinflächig Jagd- sowie Balzhabitate für die Zwergfledermaus durch Überbauung verloren. Durch die Verbreiterung der Straße nimmt zudem die Zerschneidungswirkung zu, so dass die Qualität des Jagdhabitates absinkt.

Durch den Bau von Kollisionsschutzeinrichtung im Bereich des Habitatkomplexes aus Lagune und Großenbroder Au wird die Qualität des Jagdhabitates erhöht (Maßnahme 5.2) und das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Nr. 1 Abs. 3 dort vermieden.

BIOPLAN (2014a) geht davon aus, dass in der nahrungsarmen Zeit im Frühjahr und bei stärkerer Nahrungskonkurrenz im Spätsommer/Herbst, das Jagdhabitat an der Mittelhofbrücke eine hohe Bedeutung für die lokale Zwergfledermauspopulation besitzt. Dabei wird die das Jagdgebiet nutzende Wochenstubengemeinschaft in Mittelhof oder Lütjenhof vermutet.Es wird daher ein Gewässer von ca. 155 m² Größe sowie 245 m² Hochstaudenflur nahe der vermuteten Wochenstube angelegt. Derartige Gewässer können sich für Zwergfledermäuse in sehr kurzer Zeit zu sehr ergiebigen Nahrungshabitaten entwickeln.

Es wird angenommen, dass der Verlust des Jagdhabitats eine erhebliche Störung für die lokale Population darstellen könnte. Somit ist die Maßnahme 3.3 vorgezogen zu realisieren. Da Gewässer bereits sehr schnell von Nahrungstieren der Zwergfledermaus besiedelt werden können, ist die Anlage bis spätestens ein Jahr vor Baubeginn als angemessen anzusehen.

Die westlich des Brückenbauwerks gelegenen Gehölzbestände mit artenschutzrechtlicher Bedeutung für die Zwergfledermaus (J1-N) gehen ebenfalls verloren. Diese Bereiche sind im Ist-Zustand schlechter mit dem restlichen Jagdhabitat an der Mittelhofbrücke vernetzt, da die Struktur direkt westlich der Brücke auf über 100 m lückig bis fehlend ausgeprägt sind. Eine bessere Vernetzung besteht hingegen in Richtung Heiligenhafen, wo ebenfalls Sommerquartiere der Zwergfledermaus zu erwarten sind. Eine essenzielle Bedeutung des Jagdhabitats für die Zwergfledermaus ist nicht gegeben.

**Das Zugriffsverbot „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" tritt ein** ☐ **ja** ☒ **nein**

**3.3 Störungstatbestände** (§ 44( 1) Nr. 2 BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört? | ☐ ja | ☒ nein |
| Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population? | ☐ ja | ☒ nein |
| Vermeidungsmaßnahme erforderlich? | ☐ ja | ☒ nein |

Eine Störung ist nicht gegeben.

**3.3.1 Maßnahmen**

Es sind keine Maßnahmen notwendig

**3.3.2 Erhaltungszustand der lokalen Population vor und nach dem Eingriff**

Auch bei der Umsetzung des Vorhabens bleibt eine gleichbleibende lokale Bestandsgröße gewährleistet.

**Das Zugriffsverbot „Störung" tritt ein** ☐ **ja** ☒ **nein**

**Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (8) BNatSchG erforderlich?** ☒ **nein** ☐ **ja**

| Durch das Vorhaben betroffene Art:<br>**Zwergfledermaus** |
|---|
| **4. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle** |
| ☒ Funktionskontrolle ist artenschutzrechtlich veranlasst; Beschreibung siehe LBP, Kapitel 7.4. |
| **5. Fazit:**<br>Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen / Maßnahmen<br>☐ zur nicht vorgezogenen Vermeidung und Funktionssicherung<br>☒ zur vorgezogenen Vermeidung und Funktionssicherung (CEF-Maßnahmen)<br>☐ weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen)<br>sind im zu verfügenden Plan (LBP, landschaftspflegerische Maßnahmen) dargestellt worden.<br><br>Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen kann<br>☒ von einer Vermeidung der Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 1 - 4 ausgegangen werden, so dass keine Ausnahme gem. § 45 (8) BNatSchG i. V. mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist.<br>☐ von einer Sicherstellung des aktuellen Erhaltungszustandes bzw. der Nichtbehinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der betroffenen Art in Schleswig-Holstein ausgegangen werden, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 (8) BNatSchG i. V. mit Art. 16(1) FFH-RL erfüllt sind.<br>**Falls nicht zutreffend:** |
| ☐ **Die Ausnahmebedingungen des § 45 (8) BNatSchG i. V. mit Art. 16 (1) FFH-RL sind nicht erfüllt.** |

**Literatur**

BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2007): Verbreitungsgebiete der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie. Stand Oktober 2007. www.bfn.de.

BIOPLAN, 2009b: Vierstreifiger Ausbau der B 207 zwischen Heiligenhafen Ost und Puttgarden - Faunistisch-floristische Erhebungen als Grundlage der LBP-Aufstellung - Fauna.- Auftraggeber: Landesbetrieb für Straßenbau und Verkehr SH, Niederlassung Lübeck, Jerusalemsberg 9, 23552 Lübeck.

BMVBS -Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (Hrsg.) (2011): Arbeitshilfe Fledermäuse und Straßenverkehr, auf der Grundlage der Ergebnisse des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens FE 02.256/2004/LR „Quantifizierung und Bewältigung verkehrsbedingter Trennwirkungen auf Arten des Anhangs der FFH-Richtlinie, hier Fledermauspopulationen" des Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Entwurf Oktober 2011. Trier/Bonn.

BRAUN, M. & DIETERLEN, F. (Hrsg.), 2003: Die Säugetiere Baden - Württembergs. Band 1: Allgemeiner Teil. Fledermäuse. Eugen Ulmer GmbH & Co, Stuttgart. 687 S..

DIETZ, C., O. V. HELVERSEN & D. NILL (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Franckh-Kosmos-Verlag, Stuttgart.

FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRASSEN- UND VERKEHRSWESEN (FGSV) (2008): Merkblatt zur Anlage von Querungshilfen für Tiere und zur Vernetzung von Lebensräumen an Straßen (MAQ). FGSV AK 2.9.9 (Stand September 2008).

FÖAG - Faunistisch- Ökologische Arbeitsgemeinschaft (2007): Fledermäuse in Schleswig-Holstein: Status der vorkommenden Arten: Berichtsjahr für das Jahr 2007.- Gutachten im Auftrag des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume.

FAUNISTISCH- ÖKOLOGISCHE ARBEITSGEMEINSCHAFT (FÖAG), 2011: Fledermäuse in Schleswig-Holstein - Status der vorkommenden Fledermausarten. - Kiel. 216 S..

KRAPP, F. (Hrsg.) (2011): Die Fledermäuse Europas - ein umfassendes Handbuch zur Biologie, Verbreitung und Bestimmung. 1. Aufl., Aula, Wiebelsheim. 1.202 S..

LBV-SH - LANDESBETRIEB STRAßENBAU UND VERKEHR SCHLESWIG-HOLSTEIN (Hrsg.) (2011): Fledermäuse und Straßenbau - Arbeitshilfe zur Beachtung der artenschutzrechtlichen Belange bei Straßenbauvorhaben in Schleswig-Holstein. Kiel.

SCHOBER, W. & E. GRIMMBERGER (1998): Die Fledermäuse Europas. Kennen, bestimmen, schützen. 2., aktualis. u. erw. Aufl. Kosmos, Stuttgart.

## 7.21 Rauhautfledermaus

| **Durch das Vorhaben betroffene Art**<br>**Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)** | | |
|---|---|---|
| **1. Schutz- und Gefährdungsstatus** | | |
| ☒ FFH-Anhang IV-Art | Rote Liste-Status mit Angabe<br>☐ RL D, Kat +<br>☒ RL SH, Kat. 3<br>☐ U2 ungünstig – schlecht<br>☒ XX unbekannt | Einstufung Erhaltungszustand SH<br>☐ FV günstig / hervorragend<br>☐ U1 ungünstig / unzureichend |

**2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art**

**2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten**

Die Rauhautfledermaus gilt als Waldart, die in strukturreichen Landschaften mit einem hohen Wald- und Gewässeranteil vorkommt. Seltener tritt sie auch in Siedlungsbereichen mit hohem Grünanteil auf (BRAUN & DIETERLEN 2003; DIETZ ET AL. 2007, FÖAG 2011; KRAPP 2011). Als Jagdgebiete werden bevorzugt gehölzreiche Lebensräume, die sich in der Nähe von Feuchtgebieten befinden, aufgesucht. Zudem werden auch regelmäßig Ökotone, wie Waldränder und Hecken, bejagt. Die Aktionsraumgrößen (um die Sommerquartiere) werden nach BMVBS (2011) und LBV-SH (2011) mit 1 - 20 km, nach LBV-SH (2011) mit 5 - 25 km angegeben. Die Rauhautfledermaus orientiert sich häufig an Leitstrukturen, fliegt aber regelmäßig auch im freien Luftraum. Die Strukturbindung wird nach BMVBS (2011) als mittel - gering eingestuft. Laut LBV-SH (2011) werden bei Transferflügen einerseits lineare Landschaftselemente genutzt, andererseits werden ebenso Flüge in der offenen Landschaft unternommen, weswegen die Art als bedingt strukturgebunden eingestuft wird. Die regelhafte Flughöhe liegt bei 5 - 15 m. Die Flughöhe während des Zuges ist > 15 m, aber selten höher als 50 m (BRAUN & DIETERLEN 2003; BMVBS 2011). Ihre Empfindlichkeit gegenüber Zerschneidung wird als „vorhanden bis gering" angegeben (LBV-SH 2011), die Kollisionsgefährdung der Rauhautfledermaus wird ebenfalls als gering bewertet (BMVBS 2011). Auch in Bezug auf Lärm- oder Lichtimmissionen gilt die Art als gering empfindlich (LBV-SH 2011).

Als Sommer- und Paarungsquartiere werden Spaltenverstecke an Bäumen bevorzugt, die meist im Wald oder an Waldrändern in Gewässernähe liegen. Genutzt werden Baumhöhlen sowie bisweilen Fledermauskästen. Regelmäßig werden auch entsprechende Strukturen an Gebäuden als Sommerquartier genutzt (ALBRECHT & HAMMER 2008; KRAPP 2011; SCHOBER & GRIMMBERGER 1998). Winterquartiere finden sich in Spalten und Höhlungen in Felsen oder Bauwerken aber auch in Baumhöhlen und Holzstapeln (FÖAG 2011). Auffällig oft liegen diese Verstecke in Bodennähe, was mit der artspezifischen Präferenz einer hohen Luftfeuchte bei der Überwinterung zu begründen ist (BRAUN & DIETERLEN 2003). Die Rauhautfledermaus ist eine relativ kälteresistente Art, die vorübergehend auch Minusgrade erträgt. Es findet generell keine Bildung großer Winterkolonien statt, in klimatisch begünstigten Bereichen (auch Großstädte) kann es aber zu Konzentrationen von Rauhautfledermäusen kommen.

Die Besetzung der Sommerquartiere erfolgt im April/ Mai. Die Art weist dabei eine große Reviertreue und Geburtsortstreue der Weibchen auf, obwohl innerhalb des Aktionsraumes einer Gesellschaft häufige Quartierwechsel auftreten. Eine Wochenstubengesellschaft umfasst i. d. R. selten mehr als 20 - 50 Weibchen. Die Geburt der Jungen erfolgt in der ersten Junihälfte, nach ca. 4 Wochen sind diese flugfähig. Ab Mitte Juli bis etwa Mitte September suchen die Weibchen Paarungsquartiere der reviertreuen Männchen auf, die bis 15 km von den Wochenstuben entfernt sein können (SCHOBER & GRIMM-

**Durch das Vorhaben betroffene Art**
**Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)**

BERGER 1998). Die Art ist eine Wanderfledermaus, die Entfernungen von bis zu 2.000 km zurücklegt. Die Orientierung auf den Wanderrouten erfolgt dabei an markanten Geländestrukturen, wie Küsten oder Fließgewässer (BRAUN & DIETERLEN 2003).

**2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein**

Deutschland:

Aktuell zeigt sich ein fast vollständig geschlossenes Verbreitungsmuster. Lediglich einige Küstenbereiche, der Bayrische Wald und die Region nördlich von Trier sind nach den Angaben des BFN (2007) derzeit unbesiedelt.

Schleswig-Holstein:

Die Art besiedelt im Wesentlichen die östlichen Landesteile flächig. Die Marsch und die Geest sind dagegen nach bisherigem Kenntnisstand nur lückig oder weiträumig unbesiedelt besiedelt (FÖAG 2011a).

**2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum**

☒ nachgewiesen
☐ potenziell möglich

Durch BIOPLAN (2009b, 2014a) wurden Nachweise aus dem gesamten Planungsraum erbracht. Dauerhafte besiedelte Quartiere wurden nicht festgestellt.

**3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG**

**3.1 Fang, Verletzung, Tötung** (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)

**3.1.1 Baubedingte Tötungen**

Werden baubedingt Tiere evtl. verletzt oder getötet? ☒ ja ☐ nein

Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein

Auch wenn dauerhafte besetzte Quartiere der Rauhautfledermaus nicht nachgewiesen wurden, sind Nutzungen von Tagesverstecken im Eingriffsbereich nicht auszuschließen, zumal die vollständige Erfassung von Fledermausquartieren in kaum sichtbaren Baumspalten in der Praxis nicht möglich ist Präventiv ist daher ein eingriffsbedingtes Tötungs- und Verletzungsrisiko anzunehmen.

Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen

Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen: ☒ ja ☐ nein

☒ Das Baufeld wird außenhalb der Zeiten geräumt, in denen die Art anwesend ist (außerhalb des Zeitraums von März bis November)

☐ Das Baufeld wird vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Die Vermeidungsmaßnahme folgt den Vorgaben der Arbeitshilfe „Fledermäuse und Straßenbau" (LBV-SH 2011). Danach sollte die Baufeldfreimachung (Baumfällung und Gebäudeabriss) von Anfang Dezember bis Ende Februar durchgeführt werden (Maßnahme Nr. 0.6, 6.5). In diesen Monaten ist in Schleswig-Holstein die Wahrscheinlichkeit am geringsten, Fledermäuse in Gehölzquartieren anzutreffen.

Ist der Fang von Tieren aus dem Baufeld zur ihrer Rettung notwendig? ☐ ja ☒ nein

Sind Maßnahmen zur Vermeidung einer spontanen Wiederbesiedlung des Baufeldes notwendig? ☐ ja ☒ nein

**Durch das Vorhaben betroffene Art**
**Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)**

Sind sonstige Maßnahmen zur Vermeidung von baubedingten Tötungen notwendig?
☐ ja ☒ nein

Besteht die Gefahr, dass trotz Vermeidungsmaßnahmen baubedingte Tötungen in einem nicht vernachlässigbaren Umfang eintreten könnten?
☐ ja ☒ nein

### 3.1.2 Betriebs- bzw. anlagebedingte Tötungen

Im Bereich der Mittelhofbrücke konnte ein zur Migrationszeit der Rauhautfledermaus bedeutendes Jagdhabitat nachgewiesen werden, das sich entlang der Nordseite der B 207 erstreckt und sich an der Mittelhofbrücke entlang des Wirtschaftsweges auf der Südseite der B 207 fortsetzt.Die Rauhautfledermaus ist mit einer regelhaften Flughöhe zwischen 5 - 15 m einem nur geringen Kollisionsrisiko ausgesetzt.

Nach dem Abriss der Brücke und dem Ausbau der Straße müssen die Rauhautfledermäuse beim Wechsel zwischen nördlich und südlich der B 207 gelegenen Teilhabitaten über die verbreiterte B 207 fliegen. Auf Grund der großen Flughöhe und der Einschnittslage der B 207 in diesem Bereich ist kein systematisch erhöhtes Tötungsrisiko gegeben. Um das Tötungsrisiko nicht durch entstehende attraktive Jagdhabitate zu erhöhen, wird auf eine Gehölzbepflanzung im straßennahen Bereich zwischen den Bau-km 2+225 und 2+400 verzichtet (Maßnahme 0.2).

Das Jagdhabitat J5 erstreckt sich beiderseits der Straße und besteht aus dem Habitatkomplexes aus Lagune und der Niederung der Großenbroder Au. Durch die anzunehmenden Trassenquerungen besteht bereits im Ist-Zustand ein Kollisionsrisiko für die Rauhautfledermaus, zumal die Straße in leichter Dammlage verläuft.

Es wird davon ausgegangen, dass ein Ausbau der B 207 dieses Risiko erhöht, da geeignete Jagdhabitate weiterhin straßennah vorhanden sein werden.

Eine Verbotsmeidung wird durch den Bau von Kollisionsschutzeinrichtungen erreicht (Maßnahme 5.2).

Vorgesehen sind kombinierte Lärmschutzbauwerke und Bauwerke für den Artenschutz

Entstehen betriebs- oder anlagebedingt Tötungsrisiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung des Lebensrisikos)? ☒ ja ☐ nein

Sind Vermeidungsmaßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten erforderlich?
☒ ja ☐ nein

Sind Vermeidungsmaßnahmen für sonstige anlage- und betriebsbedingte Tötungsrisiken erforderlich?
☐ ja ☒ nein

**Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen" tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein**
☐ **ja** ☒ **nein**

### 3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten
(§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m § 44 (5) BNatSchG)

Quartierfunde liegen nicht vor.

| **Durch das Vorhaben betroffene Art**<br>**Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)** |
|---|
| Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?<br>(ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen) ☐ ja ☒ nein<br>Geht der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?<br>☐ ja ☒ nein<br>Bleiben die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten?<br>☒ ja ☐ nein<br>Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ☐ ja ☒ nein<br>Sind CEF-Maßnahmen für die betroffene Art erforderlich? ☐ ja ☒ nein<br>Sind nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen für die betroffene Art erforderlich? ☐ ja ☒ nein |
| **Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.** ☐ **ja** ☒ **nein** |
| **3.3 Störungen** (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG) |
| Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört? ☐ ja ☒ nein<br>Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population? ☐ ja ☒ nein<br>Sind Vermeidungs-/vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich? ☐ ja ☒ nein<br>Führen Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten? ☐ ja ☒ nein<br>(wenn ja, vgl. 3.2)<br>(Hier nur ankreuzen, Störungen, die z. Verlust v. Fortpflanzungs- u. Ruhestätten führen werden unter 3.2 erfasst)<br>Eine artenschutzrechtlich relevante Zerschneidung einer Flugroute wird nicht prognostiziert.<br>Störungen von dauerhaft besetzten Quartieren sind auszuschließen. |
| **Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung" tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.** ☐ **ja** ☒ **nein** |
| **4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen** |
| ☒ Funktionskontrollen sind vorgesehen.<br>Beschreibung siehe Kap. 7.4 LBP.<br>☐ Ein Risikomanagement ist vorgesehen.<br>Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr. |

| **Durch das Vorhaben betroffene Art**<br>**Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)** |
|---|
| **5 Fazit** |
| Nach Umsetzung der fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen und – für ungefährdete Arten – artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahme treten folgende Zugriffverbote ein bzw. nicht ein:<br>Fangen, Töten, Verletzen ☐ ja ☒ nein<br>Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ☐ ja ☒ nein<br>Erhebliche Störung ☐ ja ☒ nein |
| **Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG ist erforderlich.**<br>☐ ja ☒ nein |

**Literatur**

ALBRECHT, K. & HAMMER, M. (2008): Fledermäuse, Lebensweise, Arten und Schutz, Hrsg. Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU), Augsburg, Nürnberg, 46 S..

BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2007): Verbreitungsgebiete der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie. Stand Oktober 2007. www.bfn.de.

BMVBS -Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (Hrsg.) (2011): Arbeitshilfe Fledermäuse und Straßenverkehr, auf der Grundlage der Ergebnisse des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens FE 02.256/2004/LR „Quantifizierung und Bewältigung verkehrsbedingter Trennwirkungen auf Arten des Anhangs der FFH-Richtlinie, hier Fledermauspopulationen" des Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Entwurf Oktober 2011. Trier/Bonn.

BRAUN, M. & DIETERLEN, F. (Hrsg.), 2003: Die Säugetiere Baden - Württembergs. Band 1: Allgemeiner Teil. Fledermäuse. Eugen Ulmer GmbH & Co, Stuttgart. 687 S..

DIETZ, C., O. V. HELVERSEN & D. NILL (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Franckh-Kosmos-Verlag, Stuttgart.

FAUNISTISCH- ÖKOLOGISCHE ARBEITSGEMEINSCHAFT (FÖAG), 2011: Fledermäuse in Schleswig-Holstein - Status der vorkommenden Fledermausarten. - Kiel. 216 S..

KRAPP, F. (Hrsg.) (2011): Die Fledermäuse Europas - ein umfassendes Handbuch zur Biologie, Verbreitung und Bestimmung. 1. Aufl., Aula, Wiebelsheim. 1.202 S..

LBV-SH - LANDESBETRIEB STRAßENBAU UND VERKEHR SCHLESWIG-HOLSTEIN (Hrsg.) (2011): Fledermäuse und Straßenbau - Arbeitshilfe zur Beachtung der artenschutzrechtlichen Belange bei Straßenbauvorhaben in Schleswig-Holstein. Kiel.

SCHOBER, W. & E. GRIMMBERGER (1998): Die Fledermäuse Europas. Kennen, bestimmen, schützen. 2., aktualis. u. erw. Aufl. Kosmos, Stuttgart.

# 8 Anhang - Karten



**Abbildung 8-1: Darstellung des Untersuchungsgebietes sowie der kartierten Brutplätze der Austernfischer.**

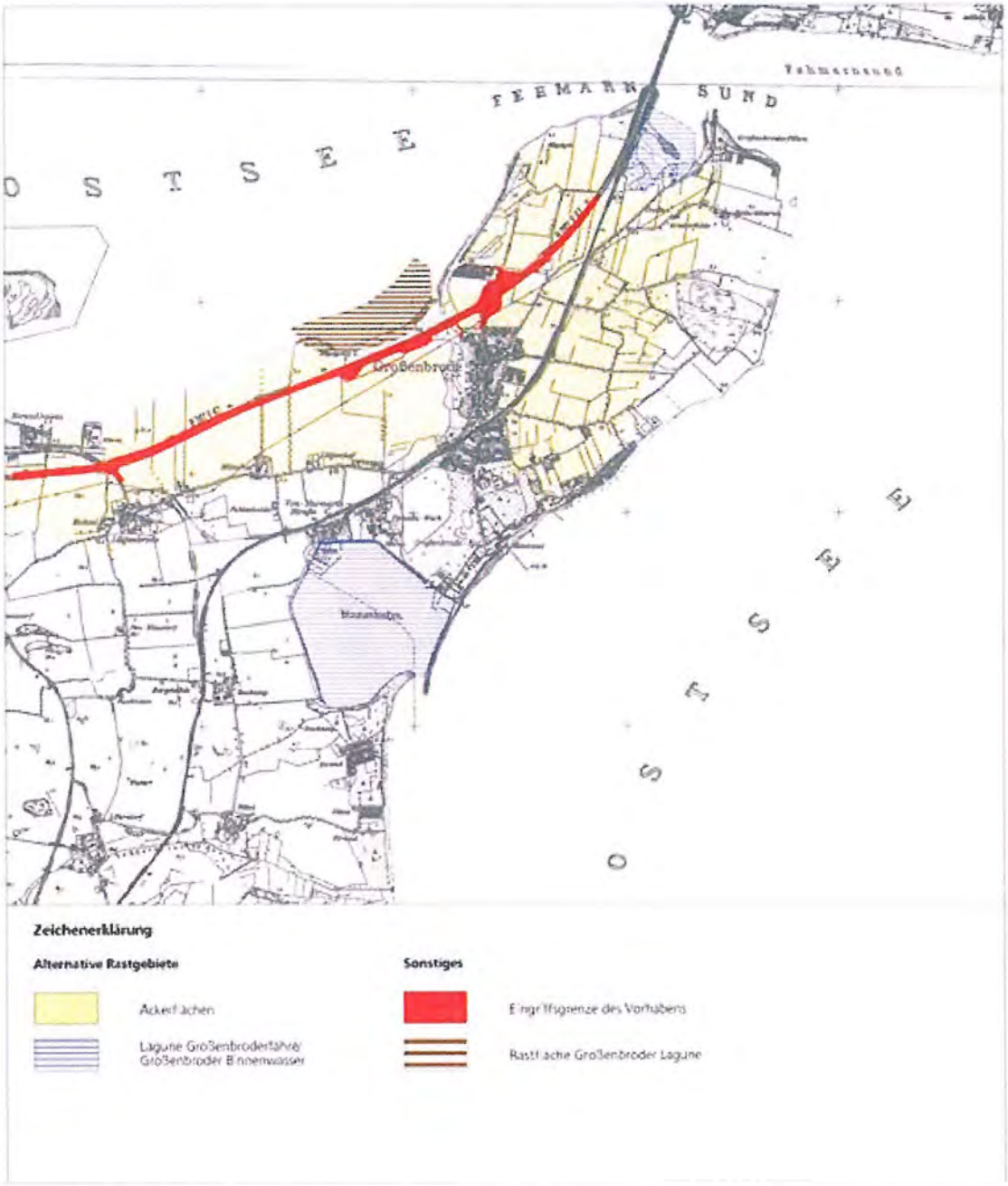


**Abbildung 8-2: Geeignete Rasthabitate für Tafelente (blau schraffiert) und Kanadagans (gelb) in der Umgebung des Planungsraums.**