# Kreishaus Bebauungsplan Nr. 82

# Stadt Husum, Kreis Nordfriesland

## Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

## (Potenzialabschätzung) gemäß § 44 BNatSchG

Frank Schulze
Marco Blank
Bodo Grajetzky

Husum, November 2017

**Im Auftrag vom**
Kreis Nordfriesland
Marktstraße 6
25813 Husum

BioConsult SH GmbH & Co. KG
Schobüller Str. 36
25813 Husum
info@bioconsult-sh.de
www.bioconsult-sh.de

**INHALTSVERZEICHNIS**


1 ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG ..... 5

2 ORTSBEGEHUNG UND AUSGEWERTETE DATEN ..... 7

2.1 Ergebnisse der Ortsbegehung ..... 7

3 RELEVANZPRÜFUNG ..... 34

3.1 Pflanzen ..... 34

3.2 Säugetiere ..... 35

3.2.1 Fledermäuse ..... 35

3.2.2 Sonstige Säugetiere ..... 37

3.3 Amphibien ..... 39

3.4 Reptilien ..... 39

3.5 Fische ..... 40

3.6 Käfer ..... 41

3.7 Libellen ..... 42

3.8 Schmetterlinge ..... 43

3.9 Weichtiere ..... 44

3.10 Europäische Vogelarten ..... 45

3.10.1 Brutvögel ..... 45

3.10.2 Rastvögel ..... 45

3.10.3 Zugvögel ..... 46

4 PRÜFUNG DES EINTRETENS VON VERBOTSTATBESTÄNDEN ..... 47

4.1 Schädigung/Tötung von Individuen gem. § 44 I Nr. 1 BNatSchG ..... 47

4.1.1 Anlagen- bzw. betriebsbedingte Tötungen von Arten des Anhangs IV der FFH-RL und europäischen Vogelarten ..... 47

4.1.2 Baubedingte Tötungen ..... 47

4.2 Erhebliche Störungen gem. § 44 I Nr. 2 BNatSchG ..... 48

4.2.1 Fledermäuse ....49

4.2.2 Brutvögel....49

4.3 Schädigung / Vernichtung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 I Nr. 3 BNatSchG....50

4.3.1 Fledermäuse ....50

4.3.2 Brutvögel....50

5 MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG ARTENSCHUTZ-RECHTLICHER VERBOTE ....52

5.1 Bauzeitvorgaben ....52

5.1.1 Baufeldräumung / Gehölzentfernung....52

5.1.2 Fledermäuse ....52

5.1.3 Brutvögel Gildenbetrachtung ....53

5.2 Artenschutzrechtliche Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen....53

5.2.1 Fledermäuse ....53

5.2.2 Brutvögel....54

6 FAZIT DER ARTENSCHUTZRECHTLICHEN PRÜFUNG....56

7 LITERATUR....57

## Abbildungsverzeichnis


Abb. 1-1 Luftbild des Plangeltungsbereiches des Bebauungsplans Nr. 82 der Stadt Husum (Quelle: Kreis Nordfriesland), mit der Unterteilung in sechs Teilgebiete, sowie den Gebäudekomplex des Kreishauses zur Verbesserung der Übersichtlichkeit des artenschutzfachlichen Fachbeitrages. . 6

Abb. 2-1 Gebiet 1 – Baumreihe am südlichen Abschluss (Foto: F. Schulze 18.10.2017)..... 8

Abb. 2-2 Gebiet 1 – Ahorn in der Baumreihe des westlichen Abschlusses (Foto: F. Schulze 18.10.2017)... 8

Abb. 2-3 Gebiet 1 – Baumreihe auf dem Parkplatz südlich des Kreishauses (Foto: F. Schulze 18.10.2017) 9

Abb. 2-4 Gebiet 1 – Platane und niedrige Hecken im Eingangsbereich des Kreishauses (Foto: F. Schulze 18.10.2017)..... 9

Abb. 2-5 Gebiet 2 – Platanenreihe westlich des Kreishauses (Foto: F. Schulze 18.10.2017) ..... 11

Abb. 2-6 Gebiet 2 – Gehölzgruppe nordwestlich des Kreishauses (Foto: F. Schulze 18.10.2017) ..... 11

Abb. 2-7 Gebiet 2 – Fußweg mit Ahorn- und Kastanienbäumen nördlich des Kreishauses ( Foto: F. Schulze 18.10.2017)..... 12

Abb. 2-8 Gebiet 2 – Gebüsche nahe des Gebäudekörpers (Foto: F. Schulze 18.10.2017) ..... 12

Abb. 2-9 Gebiet 2 – mit einzelnen höheren Gehölzen (hier Esche) durchsetzte Gebüsche nahe des Gebäudekörpers (Foto: F. Schulze 18.10.2017)..... 13

Abb. 2-10 Gebiet 2 – Gehölzgruppe an der Grenze zu Gebiet 1 (Foto: F. Schulze 18.10.2017)..... 13

Abb. 2-11 Gebiet 3 – Fahrradunterstand und Wellblechgaragen östlich des Kreishauses (Foto F. Schulze 18.10.2017)..... 15

Abb. 2-12 Gebiet 3 – Gebüsch mit Einzelbäumen am nördlichen Rand (Foto: F. Schulze 18.10.2017) ..... 15

Abb. 2-13 Gebiet 3 - Gebüsch am nördlichen Rand, die Bäume im Hintergrund befinden sich außerhalb des Plangeltungsbereiches (Foto: F. Schulze 18.10.2017). ..... 16

Abb. 2-14 Gebiet 3 - Gebüsch am nördlichen Rand (Foto: F. Schulze 18.10.2017)..... 16

Abb. 2-15 Gebiet 3 – Einzelbäume mit niedrigen Hecken am Stammfuß zwischen den einzelnen Parkreihen östlich des Kreishauses (Foto: F. Schulze 18.10.2017)..... 17

Abb. 2-16 Gebiet 3 – südöstlicher Rand des Parkplatzes (Foto: F. Schulze 18.10.2017)..... 17

Abb. 2-17 Gebiet 3 – beleuchteter Weg durch die Gehölzgruppe zwischen Hubschrauberlandeplatz und Parkplatz (Foto: F. Schulze 18.10.2017)..... 18

Abb. 2-18 Gebiet 3 – Blick vom südlichen Rand des Plangeltungsbereiches auf den Weg durch die Gehölzgruppe mit höherer Steileiche im Vordergrund (Foto: F. Schulze 18.10.2017)..... 18

Abb. 2-19 Gebiet 3 – Blick von der südöstlichen Ecke des Plangeltungsbereiches auf den Hubschrauberlandeplatz, mit dahinterliegender Gehölzgruppe (Foto: F. Schulze 18.10.2017) . 19

Abb. 2-20 Gebiet 3 – Wellblechgarage von Innen (Foto: F. Schulze 18.10.2017) ..... 19

Abb. 2-21 Gebiet 4 -nördlicher Rand des Parkplatzes mit Winterlinden (Foto: F. Schulze 18.10.2017)..... 20

Abb. 2-22 Gebiet 4 - östlicher Rand des Parkplatzes mit Winterlinden (Foto: F. Schulze 18.10.2017)..... 21

Abb. 2-23 Gebiet 4 – Blick von Norden auf die Verbindungsstraße (Foto: F. Schulze 18.10.2017) ..... 21

Abb. 2-24 Gebiet 4 – Stammaufriss einer Sommerlinde am Straßenrand (Foto: F. Schulze 18.10.2017).... 22

Abb. 2-25 Gebiet 4 – Birke am östlichen Parkplatzrand (Foto: F. Schulze 18.10.2017) ..... 22

Abb. 2-26 Gebiet 4 – Gehölz zwischen den Parkreihen (Foto: F. Schulze 18.10.2017) ..... 23

Abb. 2-27 Gebiet 4 – Gebüsch zwischen den Parkreihen, mit höherer Weide in der Mitte (Foto: F. Schulze 18.10.2017) ..... 23

Abb. 2-28 Gebiet 5 – Blick von Norden auf die Streuobstwiese (Foto: F. Schulze 18.10.2017) ..... 24

Abb. 2-29 Gebiet 6 – Grünfläche mit darin liegender Gehölzgruppe und PKW-Stellflächen im Hintergrund (Foto: F. Schulze 18.10.2017)..... 25

Abb. 2-30 Gebiet 6 – PKW-Stellflächen mit Doppelgarage (Foto: F. Schulze 18.10.2017) ..... 26

Abb. 2-31 Gebiet 6 – Baumreihe parallel zur Alfred-Brütt-Straße (Foto: F. Schulze 18.10.2017) ..... 26

Abb. 2-32 Gebiet 6 – Blick von Südwesten auf das Wohngebäude mit nahezu umlaufender Hecke (Foto: F. Schulze 18.10.2017)..... 27

Abb. 2-33 Gebiet 6 – Blick von Norden auf das Wohngebäude mit aufwachsendem Efeu (Foto: F. Schulze 18.10.2017)..... 27

Abb. 2-34 Gebiet 7 - Ablösung einer Fugendichtung an Außenfassade (rote Markierung; Foto: F. Schulze 18.10.2017)..... 29

Abb. 2-35 Gebiet 7 – nicht bündig abschließende Dichtung (Foto: F. Schulze 18.10.2017)..... 29

Abb. 2-36 Gebiet 7 – Spalten an Rollladenkästen und Fassadenverkleidung mit Spuren von Besatz durch Brutvögel (Foto: F. Schulze 18.10.2017) ..... 30

Abb. 2-37 Gebiet 7 –Lüftungsöffnungen mit unbestimmter Tiefe und Zugänglichkeit für Vögel und Fledermäuse im oberen Bereich der Fassade (Foto: F. Schulze 18.10.2017) ..... 30

Abb. 2-38 Gebiet 7 - Holzfassade zwischen Neu- und Altbau (Foto: F. Schulze 18.10.2017)..... 31

Abb. 2-39 Gebiet 7 – fehlende Sperrfolie zwischen einzelnen Fassadenelementen des Neubaus (Foto F. Schulze 18.10.2017)..... 31

Abb. 2-40 Gebiet 7 – potenzielle Einflugmöglichkeit in einer Gebäudespalte des Neubaus (Foto: F. Schulze 18.10.2017)..... 32

Abb. 2-41 Gebiet 7 – abgenommene Fassade am Neubau (Foto: F. Schulze 18.10.2017)..... 32

Abb. 2-42 Gebiet 7 – Rollokästen des Altbaus (Foto: F. Schulze 18.10.2017)..... 33

Abb. 2-43 Gebiet 7 – Rollokästen des Neubau (Foto: F. Schulze 18.10.2017) ..... 33

Abb. 3-1 Übersichtsplan zur Verbreitung des Fischotters. Rote Punkte – negative Suchen, grüne Punkte – positive Suchen; grüner Kreis – ungefähre Lage des Plangeltungsbereiches (aus MELUR 2016).38

# 1 ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG

Im Rahmen der Aufstellung eines Bebauungsplanes (vereinfachtes Verfahren) nach § 13a BauGB wird das Kreishaus Nordfriesland im Bebauungsplan 82 erweitert und umstrukturiert. Nach aktuellem Stand (07.09.2017) ist die Errichtung mehrerer Gebäude auf den Kreishaus umgebenden Park- und Grünflächen geplant. Das gesamte zu betrachtende Baugebiet ist Abb. 1-1 dargestellt und wird im Folgenden als Plangeltungsbereich bezeichnet. Der Plangeltungsbereich befindet sich innerhalb des Stadtgebietes Husums, östlich des Kreiskrankenhauses. Nördlich bildet die Adolf-Brütt-Straße, westlich die Marktstraße und im Süden die Ferdinand-Tönnis-Straße den äußeren Abschluss. BIOCONSULT SH GMBH & CO. KG wurde durch den KREIS NORDFRIESLAND, beauftragt, einen artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (Potenzialabschätzung) gemäß § 44 BNatSchG zu erstellen. Dabei wurden aufgrund der noch nicht sicheren Planung der Baumaßnahmen alle innerhalb des Plangeltungsbereiches liegenden Strukturen auf ihre Eignung für Tier- und Pflanzenarten untersucht.

In einer artenschutzrechtlichen Prüfung gem. § 44 f. BNatSchG sind grundsätzlich alle im Untersuchungsraum vorkommenden Arten des Anhangs IV der FFH-RL sowie alle einheimischen europäischen Vogelarten bzw. Vogelarten, die dem strengen Schutz nach § 7 II Nr. 14 BNatSchG unterliegen, sowie Arten der Roten Liste Kategorien “0“ bis „3“ und „R“ überwiegend auf Artniveau berücksichtigt. Dabei könnten nicht gefährdete und weit verbreitete Vogelarten gildenbezogen betrachtet werden (vgl. LBV SH 2016). Arten, für die im Eingriffsraum bzw. in direkt angrenzenden Bereichen strukturell geeignete Lebensräume vorhanden sind, die dort aber aufgrund der Vorbelastungen durch die vorhandenen Nutzungen bzw. aus biogeographischen Gründen nicht zu erwarten sind oder für die nachteilige Auswirkungen des geplanten Vorhabens ausgeschlossen werden können, werden nicht näher betrachtet.

Der vorliegende artenschutzrechtliche Fachbeitrag für den Plangeltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 82 der Stadt Husum basiert auf einer Potenzialabschätzung, welcher eine Ortsbegehung am 18.10.2017 sowie eine ausführliche Datenrecherche zugrunde liegt. Dabei wurde neben aktueller Literatur (z.B. MLUR & LLUR 2010; FÖAG 2011; MELUR & FÖAG 2014; MELUR & LLUR 2014; genaueres s. Kap. 3) bei unzureichender Datenlage auch eine Abfrage beim LLUR hinzugezogen.

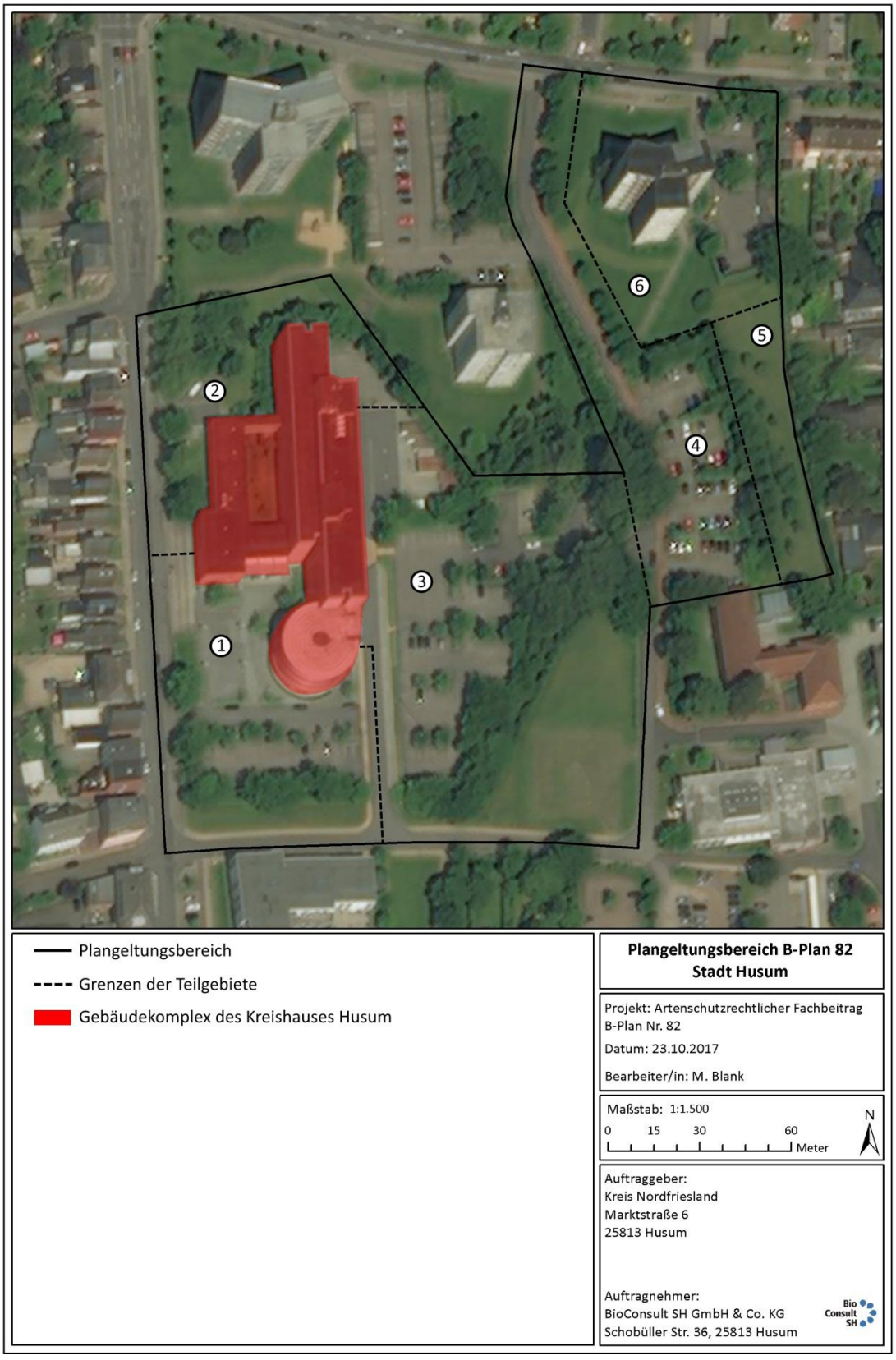


*Abb. 1-1 Luftbild des Plangeltungsbereiches des Bebauungsplans Nr. 82 der Stadt Husum (Quelle: Kreis Nordfriesland), mit der Unterteilung in sechs Teilgebiete, sowie den Gebäudekomplex des Kreishauses zur Verbesserung der Übersichtlichkeit des artenschutzfachlichen Fachbeitrages.*

# 2 ORTSBEGEHUNG UND AUSGEWERTETE DATEN

## 2.1 Ergebnisse der Ortsbegehung

Der Plangeltungsbereich kennzeichnet sich durch mehrere Gebäude und Bäume aus, die je nach ihrer Struktur unterschiedliches Quartier- bzw. Brutplatzpotenzial für Fledermäuse und Brutvögel bieten. Zur besseren Übersicht wird der Plangeltungsbereich in sechs Gebiete untereilt (Teilgebiet), welche im Folgenden einzeln beschrieben werden. Für eine Übersicht der einzelnen Gebiete siehe Abb. 1-1.

***Gebiet 1***

Das *Gebiet 1* beschreibt den südwestlichen Teil des Plangeltungsbereiches. Es umfasst den Eingangsbereich, sowie den Parkplatz südlich des Kreishauses. Der Parkplatz wird im Süden und Westen jeweils von einer Reihe älterer, ca. 10-15 m hoher Bäume aus Ahorn, Platane, Stieleiche und Ulme abgeschlossen. Um diese Bäume befindet sich bis zu einer Höhe von ca. 1 m eine dichte hecke aus Buche, Liguster, Weißdorn sowie anderen nicht einheimischen Straucharten (s. Abb. 2-1 und Abb. 2-2). Auf der Fläche des Parkplatzes befindet sich zudem noch eine zweite zur südlichen Grenze parallel verlaufende Baumreihe. Diese setzt sich aus den gleichen Baumarten zusammen verfügt jedoch bis auf den westlichsten Baum der Reihe, sowohl über ein deutlich jüngeres Alter und keinerlei Unterwuchs (s. Abb. 2-3). Im Eingangsbereich des Kreishauses befinden sich neben drei älteren Platanen (Wuchshöhe über 15 m), weitere Hecken und Sträucher, welche eine Wuchshöhe von einem Meter jedoch nicht überschreiten (s. Abb. 2-4). Im *Gebiet 1* tritt bei allen Bäumen eine potenzielle Eignung für Brutvögel auf. Bei Fledermäusen beschränkt sich die Quartiereignung auf die älteren Bäume am südlichen und westlichen Rand, sowie den Eingangsbereich des Kreishauses. Wobei auch bei diesen Bäumen eine Nutzung als Winterquartier sicher ausgeschlossen werden kann.

*Abb. 2-1 Gebiet 1 – Baumreihe am südlichen Abschluss (Foto: F. Schulze 18.10.2017)*

*Abb. 2-2 Gebiet 1 – Ahorn in der Baumreihe des westlichen Abschlusses (Foto: F. Schulze 18.10.2017)*

*Abb. 2-3 Gebiet 1 – Baumreihe auf dem Parkplatz südlich des Kreishauses (Foto: F. Schulze 18.10.2017)*

*Abb. 2-4 Gebiet 1 – Platane und niedrige Hecken im Eingangsbereich des Kreishauses (Foto: F. Schulze 18.10.2017)*

***Gebiet 2***

Das *Gebiet 2* beschreibt den nordwestlichen Teil des Plangeltungsbereiches und enthält die sich in diesem Bereich um das Kreishaus erstreckenden Grünflächen. Die Grenze zu Den westlichen Abschluss bildet eine Reihe von fünf Platanen und einem Ahorn mit Wuchshöhen von über 15 m (s. Abb. 2-5). Hinter diesen erstreckt sich in nordöstlicher Richtung eine kleine dichte Gehölzgruppe aus Buche, Eberesche, Erle, Haselnuss, Holunder, Kastanie, Kiefer, Stechpalme, Weißdorn und einigen Rosen- bzw. Steinobstgewächsen, sowie weiteren nicht einheimischen Arten (s. Abb. 2-6). An diese Gehölzgruppe schließt sich in westlicher Richtung ein Fußweg an, welcher nördlich am Kreishaus vorbeiführt. Dieser wird gesäumt von einer Baumreihe aus älteren, über 10 m hohen Ahorn- und Kastanienbäumen (s. Abb. 2-7) und einer kleineren Erle als östlichen Abschluss. Innerhalb des gesamten *Gebietes 2* wird das Kreishaus gebäudenah von niedrigen Büschen umstanden, welche nur vereinzelt mit höheren Gehölzen durchsetzt sind (s. Abb. 2-8 und Abb. 2-9), jedoch an der Grenze zu *Gebiet 1* eine dichte und höher aufgewachsene Gruppe (ca. 10 m) bilden. Diese Gruppe zeigt ein ähnliches Artenspektrum wie die bereits beschriebenen Gehölzgruppen des Gebietes (s. Abb. 2-10). Im *Gebiet 2* tritt bei allen Gehölzen, mit einer Höhe von über 1 m eine potenzielle Eignung für Brutvögel auf. Bei Fledermäusen beschränkt sich die Quartiereignung auf die Baumreihen am westlichen Rand (Ahorn und Platane) und nördlich des Kreishauses (Ahorn und Kastanie, nicht die kleinere Erle), sowie vereinzelte höhere Bäume in der Nähe des Gebäudekörpers (z.B. Gehölzgruppe an der Grenze zu *Gebiet 1*). Für den gesamten Gehölzbestand des Gebietes 2 kann eine Nutzung als Winterquartier sicher ausgeschlossen werden.

*Abb. 2-5 Gebiet 2 – Platanenreihe westlich des Kreishauses (Foto: F. Schulze 18.10.2017)*

*Abb. 2-6 Gebiet 2 – Gehölzgruppe nordwestlich des Kreishauses (Foto: F. Schulze 18.10.2017)*

*Abb. 2-7 Gebiet 2 – Fußweg mit Ahorn- und Kastanienbäumen nördlich des Kreishauses ( Foto: F. Schulze 18.10.2017)*

*Abb. 2-8 Gebiet 2 – Gebüsche nahe des Gebäudekörpers (Foto: F. Schulze 18.10.2017)*

*Abb. 2-9 Gebiet 2 – mit einzelnen höheren Gehölzen (hier Esche) durchsetzte Gebüsche nahe des Gebäudekörpers (Foto: F. Schulze 18.10.2017)*

*Abb. 2-10 Gebiet 2 – Gehölzgruppe an der Grenze zu Gebiet 1 (Foto: F. Schulze 18.10.2017)*

***Gebiet 3***

*Gebiet 3* beschreibt den Parkplatz östlich des Kreishauses, inklusive der im Norden befindlichen Wellblechgaragen und Fahrradunterstände (s. Abb. 2-11). Hinter den Wellblechgaragen erstreckt sich ein dichtes Gebüsch, welches sich weiter entlang der gesamten nördlichen Grenze des Gebietes zieht. Das Gebüsch besteht aus zahlreichen Straucharten (z. B. Haselnuss, Liguster, Pfaffenhütchen und Weißdorn; s. Abb. 2-13 und Abb. 2-14) und ist lose mit höheren Bäumen durchsetzt (z. B. Kastanie und Pappel; s. Abb. 2-12). Zwischen den einzelnen von Ost nach West verlaufenden Parkreihen, stehen zahlreiche ältere Bäume (z. B. Ahorn, Pappel, Stieleiche und Ulme) mit einer niedrigen (deutlich unter 1 m), dichten Hecke aus Buche, Liguster, Weißdorn, sowie anderen nicht einheimischen Arten (s. Abb. 2-15). Entlang des östlichen Parkplatzrandes erstreckt sich auf einer Fläche von ca. 0,2 ha eine im Schnitt ca. 20 m breite Gehölzgruppe, welche den Parkplatz vom Hubschrauberlandeplatz trennt. Die gesamte Gehölzgruppe durchzieht ein während der Nacht beleuchteter Weg (s. Abb. 2-17), an dessen westlicher Seite mehrere alte, hohe (>15 m) Ahorn- und Eichenbäume stehen (s. Abb. 2-18). Neben den älteren Bäumen, wird die Gehölzgruppe von dichtstehenden jungen Gehölzen und Sträuchern geprägt, welche in der Zusammensetzung von Süd nach Nord stark variiert. Am südliche Rand befinden sich überwiegend höhere Straucharten (z.B. Weißdorn; s. Abb. 2-19), welche im Mittelteil von dichter stehenden junge Bäume abgelöst werden (hier vor allem Ahorn; s. Abb. 2-18), während der nördliche Teil von jungen Silberpappeln und Weiden dominiert wird (s. Abb. 2-19). Beim Hubschrauberlandeplatz selbst handelt es sich um eine kurzgehaltene Freifläche, welche von einer niedrigen (< 1 m) Hecke aus Kartoffelrosen umstanden wird. Im *Gebiet 3* tritt bei allen Gehölzen, mit einer Höhe von über 1 m eine potenzielle Eignung für Brutvögel auf. Bei Fledermäusen beschränkt sich die Quartiereignung die Bäume mit einer mindesthöhe von ca. 5 m. Für beide Artengruppen sind vor allem die größere Gehölzgruppe zwischen Hubschrauberlandeplatz und Parkplatz, sowie die älteren und zusätzlich noch mit Efeu bewachsenen Einzelbäume innerhalb der Parkreihen interessant (z. B. s. Abb. 2-15). Für den gesamten Gehölzbestand des *Gebietes 3* kann eine Nutzung als Winterquartier sicher ausgeschlossen werden. Sowohl die Wellblechgaragen, wie auch der Fahrradunterstand stellen potenzielle Strukturen für Nester von Mehl und Rauchschwalben dar, auch wenn bei der Begehung keine Spuren von Besatz festgestellt wurden. Für Fledermausquartiere zeigen die Gebäude keine Eignung, da beide Konstruktionen sehr offen gestaltet sind und keine mindestens teilweise geschlossenen Bereiche, welche zum abhängen der Tiere günstig wären, enthalten (s. Abb. 2-20).

*Abb. 2-11 Gebiet 3 – Fahrradunterstand und Wellblechgaragen östlich des Kreishauses (Foto F. Schulze 18.10.2017)*

*Abb. 2-12 Gebiet 3 – Gebüsch mit Einzelbäumen am nördlichen Rand (Foto: F. Schulze 18.10.2017)*

*Abb. 2-13 Gebiet 3 - Gebüsch am nördlichen Rand, die Bäume im Hintergrund befinden sich außerhalb des Plangeltungsbereiches (Foto: F. Schulze 18.10.2017).*

*Abb. 2-14 Gebiet 3 - Gebüsch am nördlichen Rand (Foto: F. Schulze 18.10.2017)*

*Abb. 2-15 Gebiet 3 – Einzelbäume mit niedrigen Hecken am Stammfuß zwischen den einzelnen Parkreihen östlich des Kreishauses (Foto: F. Schulze 18.10.2017)*

*Abb. 2-16 Gebiet 3 – südöstlicher Rand des Parkplatzes (Foto: F. Schulze 18.10.2017)*

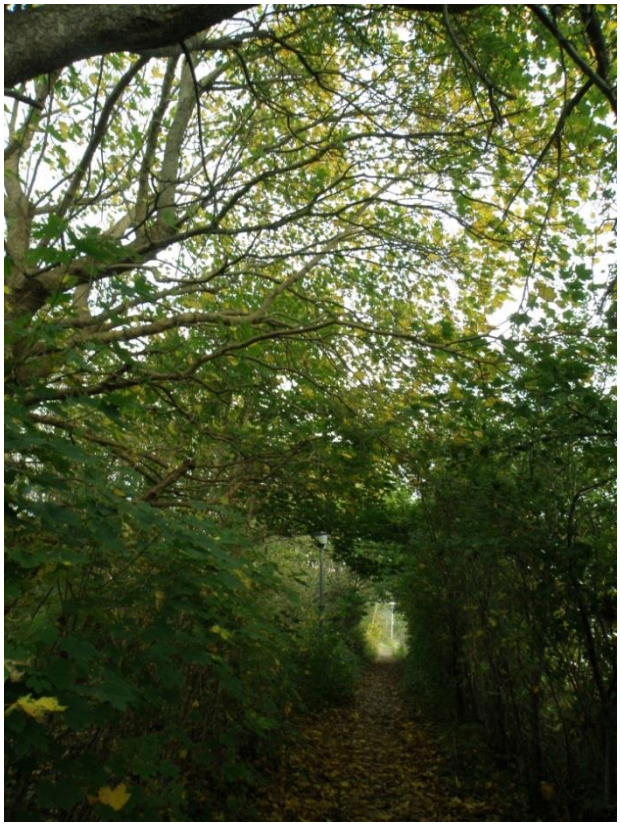

*Abb. 2-17 Gebiet 3 – beleuchteter Weg durch die Gehölzgruppe zwischen Hubschrauberlandeplatz und Parkplatz (Foto: F. Schulze 18.10.2017)*

*Abb. 2-18 Gebiet 3 – Blick vom südlichen Rand des Plangeltungsbereiches auf den Weg durch die Gehölzgruppe mit höherer Steileiche im Vordergrund (Foto: F. Schulze 18.10.2017)*

*Abb. 2-19 Gebiet 3 – Blick von der südöstlichen Ecke des Plangeltungsbereiches auf den Hubschrauberlandeplatz, mit dahinterliegender Gehölzgruppe (Foto: F. Schulze 18.10.2017)*

*Abb. 2-20 Gebiet 3 – Wellblechgarage von Innen (Foto: F. Schulze 18.10.2017)*

***Gebiet 4***

Das *Gebiet 4* beschreibt die von Nord nach Süd verlaufende Verbindungsstraße zwischen der Adolf-Brütt-Straße und der Ferdinand-Tönnis-Straße und deren begleitende Vegetation, sowie den daran im Osten anschließenden Parkplatz. Den östlichen Abschluss des Gebietes bildet auf der gesamten Länge eine Baumreihe aus alten, im Durchschnitt über 15 m hohen Linden, wobei im Bereich der Straße Sommer- (s. Abb. 2-23 und Abb. 2-24) und am Rand des Parkplatzes Winterlinden stehen (s. Abb. 2-21 und Abb. 2-22). Die Straße wird im Westen durch eine mit höheren Einzelbäumen (z. B. Weide) durchsetzte dichte Hecke (z. B Buche, Liguster, Weide) abgeschlossen (s. Hintergrund Abb. 2-23), welche jedoch nicht mehr Teil des Plangeltungsbereiches ist. Der Parkplatzt besitzt neben den beschriebenen Winterlinden, noch vereinzelte höhere Bäume am östlichen Rand, sowie zwischen den einzelnen Parkreihen (z. B. Ahron, Birke, Buche, Rosengewächse, Stechpalme, Weide; s. Abb. 2-25 und Abb. 2-26 ). Diese sind meistens von einer niedrigen Hecke vorwiegend aus Liguster, Schneebeere, Stechpalme, Weißfruchtiges Pfaffenhütchen und anderen nicht einheimischen Zierarten umgeben. Im *Gebiet 4* tritt bei allen Gehölzen, mit einer Höhe von über 1 m eine potenzielle Eignung für Brutvögel auf, wobei vor allem die oben explizit beschriebenen Bäume hervortreten. Bei Fledermäusen beschränkt sich die Quartiereignung die Bäume mit einer mindesthöhe von ca. 5 m, wobei besonders die beschriebenen Linden hervorzuheben sind. Da sie zum einen teilweise großflächige Stammaufrisse aufweisen (s. Abb. 2-24), welche von verschiedenen Arten gerne als Sommerquartiere genutzt werden. Zum anderen handelt es sich bei ihnen durchweg um hohe, alte Bäume, welchen durch ihre lineare Anordnung potenziell auch eine wichtige Funktion als Leitlinie im Plangeltungsbereich zukommen kann. Eine Nutzung als Winterquartier für Fledermäuse wird für gesamten Gehölzbestand des *Gebietes 4* jedoch nicht angenommen.

*Abb. 2-21 Gebiet 4 -nördlicher Rand des Parkplatzes mit Winterlinden (Foto: F. Schulze 18.10.2017)*

*Abb. 2-22 Gebiet 4 - östlicher Rand des Parkplatzes mit Winterlinden (Foto: F. Schulze 18.10.2017)*

*Abb. 2-23 Gebiet 4 – Blick von Norden auf die Verbindungsstraße (Foto: F. Schulze 18.10.2017)*

*Abb. 2-24 Gebiet 4 – Stammaufriss einer Sommerlinde am Straßenrand (Foto: F. Schulze 18.10.2017)*

*Abb. 2-25 Gebiet 4 – Birke am östlichen Parkplatzrand (Foto: F. Schulze 18.10.2017)*

*Abb. 2-26 Gebiet 4 – Gehölz zwischen den Parkreihen (Foto: F. Schulze 18.10.2017)*

*Abb. 2-27 Gebiet 4 – Gebüsch zwischen den Parkreihen, mit höherer Weide in der Mitte (Foto: F. Schulze 18.10.2017)*

***Gebiet 5***

Beim Gebiet 5 handelt es sich um eine aus 16 Bäumen bestehende Streuobstwiese (14 Apfelbäume, eine Eberesche, ein Weißdorn) am östlichen Rand des Plangeltungsbereiches. Im Westen wird sie durch die im *Gebiet 4* beschriebene Baumreihe aus Winterlinden begrenzt, während im Osten eine dichte Buchenhecke den Abschluss bildet. Alle Bäume kennzeichnet eine potenzielle Eignung für Brutvögel und die Sommernutzung durch Fledermäuse (s. Abb. 2-28 ). Wobei für Fledermäuse hier weniger die Quartiereignung im Vordergrund steht, da sich in den Bäumen nur recht wenige Höhlen befinden, sondern eher das erhöhte Nahrungsangebot von besonderer Bedeutung ist, welches aus der meist größeren Fluginsektendichte auf windgeschützten Streuobstwiesen in den Sommermonaten hervorgeht. Eine Nutzung als Winterquartier für Fledermäuse kann für das *Gebiet 5* sicher ausgeschlossen werden.

*Abb. 2-28 Gebiet 5 – Blick von Norden auf die Streuobstwiese (Foto: F. Schulze 18.10.2017)*

***Gebiet 6***

Bei Gebiet 6 handelt es sich um die nordöstliche Ecke des Plangeltungsbereiches. Sie Umfasst, ein achtstöckiges Wohnhaus, sowie die dazugehörigen Grün- und PKW-Stellflächen. Die Grünflächen bestehen aus einem größeren kurzrasigen Bereich mit einer darin liegenden kleinen Gehölzgruppe aus Weißdorn und Mirabelle im Süden und einer Buchenhecke mit zwei älteren Bäumen (>10 m hohe Kastanie und Ahorn) als Abgrenzung zu den PKW-Stellflächen im Osten (s. Abb. 2-29). Die PKW-Stellflächen enthalten eine Doppelgarage, welche von niedrigen Gehölzen gesäumt wird (Buche, Haselnuss; Holunder, Pfaffenhütchen s. Abb. 2-30) und im Norden in eine Reihe aus älteren Bäumen welche parallel zur Alfred-Brütt-Straße stehen, übergeht (Ahorn, Haselnuss, Kastanie, Linde, Steileiche; s. Abb. 2-31). Um den größten Teil des Wohngebäudes erstreckt sich eine niedrige Hecke (z. B. Schneebeere, Liguster), in welcher eine größere Birke (s. Abb. 2-32), sowie der an der Nordseite des Gebäudes hochwachsende Efeu verwurzelt sind (s. Abb. 2-33). Im *Gebiet 6* tritt bei allen Gehölzen, mit einer Höhe von über 1 m eine potenzielle Eignung für Brutvögel auf. Bei Fledermäusen beschränkt sich die Quartiereignung auf die größeren Bäume nördlich (Baumreihe parallel zur Alfred-Brütt-Straße) und südlich der PKW-Stellflächen (Ahorn und Kastanie innerhalb der Buchenhecke). Neben den Gehölzen bietet das Wohngebäude zahlreiche potenziell Geeignete Strukturen für Fledermäuse (z. B. Spalten am Dachabschluss, Lüftungsgittern, Balkonen) und Brutvögel (z. B. Efeu, Balkonen, Dachabschlüsse). Hierbei sei vor allem auch das hohe potenzial für Mauersegler erwähnt, welche wenn nicht an diesem Gebäude selber, zumindest eine gesicherte Kolonie an einem der Nachbargebäude aufweisen. Eine Nutzung als Winterquartier für Fledermäuse kann für die Gehölze des *Gebietes 6* sicher ausgeschlossen werden. Für das Wohngebäude müsste dies jedoch ggf. überprüft werden, da hier auch potenziell vereinzelt Tiere überwintern könnten.

*Abb. 2-29 Gebiet 6 – Grünfläche mit darin liegender Gehölzgruppe und PKW-Stellflächen im Hintergrund (Foto: F. Schulze 18.10.2017)*

*Abb. 2-30 Gebiet 6 – PKW-Stellflächen mit Doppelgarage (Foto: F. Schulze 18.10.2017)*

*Abb. 2-31 Gebiet 6 – Baumreihe parallel zur Alfred-Brütt-Straße (Foto: F. Schulze 18.10.2017)*

*Abb. 2-32 Gebiet 6 – Blick von Südwesten auf das Wohngebäude mit nahezu umlaufender Hecke (Foto: F. Schulze 18.10.2017)*

*Abb. 2-33 Gebiet 6 – Blick von Norden auf das Wohngebäude mit aufwachsendem Efeu (Foto: F. Schulze 18.10.2017)*

***Gebiet 7 - Kreishaus***

Beim Gebiet 7 handelt es sich um den Gebäudekomplex des Kreishauses. Der Altbau des Kreishauses Nordfriesland (gesamter nördlicher Teil) enthält aufgrund des älteren Bauzustandes, sowie der Bauweise zahlreiche Öffnungen und Spalten in der Fassade, die als potenzielle Quartiere von Fledermäusen genutzt werden können. Beispielhaft hierfür sein die Außenfassade östlich des Haupteingangs (defekte Verfugung s. Abb. 2-34), sowie zahlreiche Öffnungen am gesamten westlichen Anbau aufgezeigt (Abb. 2-35, Abb. 2-36; Abb. 2-37). Auch im südlichen Bereich sind am runden Anbau, sowie dem Übergangsbereich zwischen Neu- und Altbau zahlreiche Strukturen, welche als potenzielle Quartiere für Fledermäuse genutzt werden können. So z. B. eine aus horizontal verlaufenden Holzleisten bestehende Fassade in einem Spalt zwischen Neu – und Altbau (s. Abb. 2-38) oder andere Spalten und Löcher, welche sich zwischen einzelnen Fassadenelementen aufzeigen (s. Abb. 2-39 und Abb. 2-40). Bei der Begehung am 18.10.2017 war ein Teil der Fassade des Neubaus entfernt, wodurch zu diesem Zeitpunkt in diesem Bereich großräumig Einflugsmöglichkeiten für Fledermäuse existierten. Neben den beschriebenen Einflugsmöglichkeiten befinden sich am gesamten Gebäudekomplex Rollokästen und andere Strukturen, welche ebenfalls potenzielle Sommerquartiere für Fledermäuse darstellen (s. Abb. 2-42 und Abb. 2-43). Der Gebäudekomplex des Kreishauses bietet, sowohl im Alt- wie auch im Neubau, zahlreiche Strukturen, welche potenziell, durch Brutvögel (Gebäudebrüter) und Fledermäuse (Winter und Sommer) genutzt werden könnten.

*Abb. 2-34 Gebiet 7 - Ablösung einer Fugendichtung an Außenfassade (rote Markierung; Foto: F. Schulze 18.10.2017)*

*Abb. 2-35 Gebiet 7 – nicht bündig abschließende Dichtung (Foto: F. Schulze 18.10.2017)*

*Abb. 2-36 Gebiet 7 – Spalten an Rollladenkästen und Fassadenverkleidung mit Spuren von Besatz durch Brutvögel (Foto: F. Schulze 18.10.2017)*

*Abb. 2-37 Gebiet 7 –Lüftungsöffnungen mit unbestimmter Tiefe und Zugänglichkeit für Vögel und Fledermäuse im oberen Bereich der Fassade (Foto: F. Schulze 18.10.2017)*

*Abb. 2-38 Gebiet 7 - Holzfassade zwischen Neu- und Altbau (Foto: F. Schulze 18.10.2017)*

*Abb. 2-39 Gebiet 7 – fehlende Sperrfolie zwischen einzelnen Fassadenelementen des Neubaus (Foto F. Schulze 18.10.2017)*

*Abb. 2-40 Gebiet 7 – potenzielle Einflugmöglichkeit in einer Gebäudespalte des Neubaus (Foto: F. Schulze 18.10.2017)*

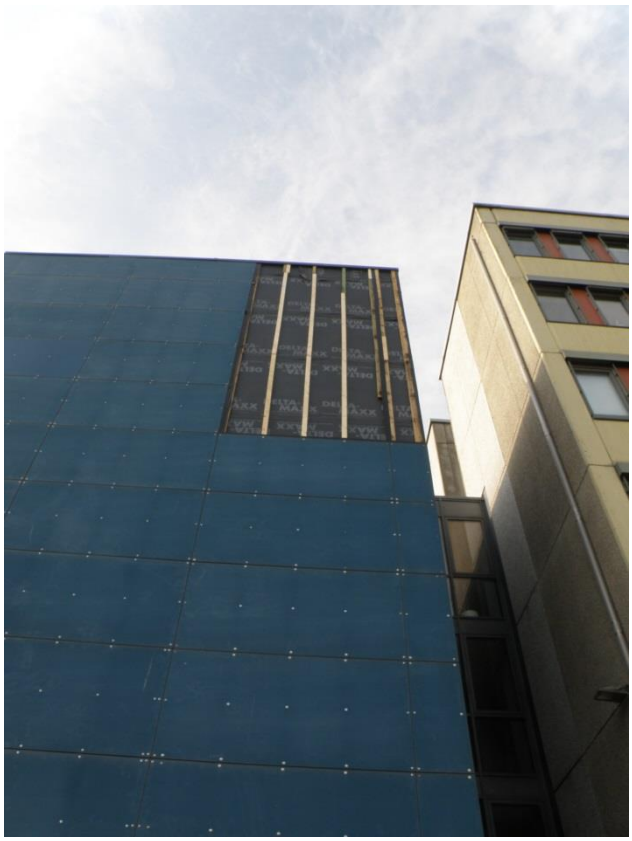

*Abb. 2-41 Gebiet 7 – abgenommene Fassade am Neubau (Foto: F. Schulze 18.10.2017)*

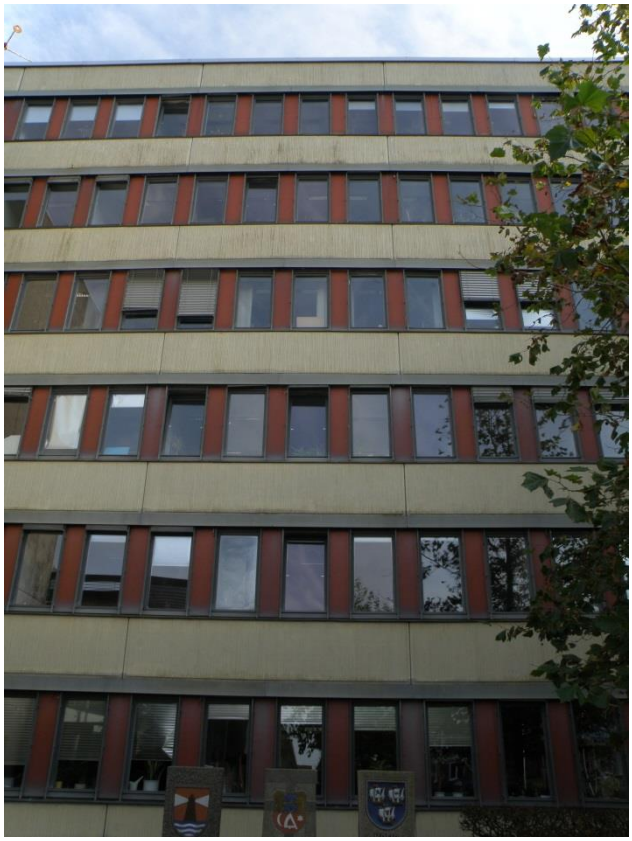

*Abb. 2-42 Gebiet 7 – Rollokästen des Altbaus (Foto: F. Schulze 18.10.2017)*

*Abb. 2-43 Gebiet 7 – Rollokästen des Neubau (Foto: F. Schulze 18.10.2017)*

# 3 RELEVANZPRÜFUNG

Die nachfolgende Relevanzprüfung verfolgt das Ziel, aus den in Schleswig-Holstein (potenziell) vorkommenden Arten des Anhang IV der FFH-RL bzw. der europäischen Vogelarten diejenigen zu identifizieren, welche im Bereich des Plangeltungsbereichs (potenziell) Vorkommen bilden und für die somit eine potenzielle Betroffenheit durch die vorhabenspezifischen Wirkfaktoren besteht.

## 3.1 Pflanzen

In Schleswig-Holstein sind grundsätzlich drei Pflanzenarten des Anhang IV FFH-Richtlinie zu erwarten, das **Froschkraut, der Kriechende Sellerie** und der **Schierlings-Wasserfenchel**.

Das **Froschkraut** (*Luronium natans*) wächst an flach überschwemmten, zeitweise sogar trockenfallenden Uferbereichen nährstoffarmer stehender oder langsam fließender Gewässer. Es gehört zu den Pionierpflanzen und wächst nur im Bereich von Störstellen, welche keinen oder nur sehr wenig anderen Pflanzenbewuchs aufzeigen (HAUKE 2003). Zur Jahrhundertwende waren von den ehemals knapp 30 bekannten Vorkommen Schleswig-Holsteins alle bis auf eines im Großensee bei Trittau erloschen. Seit 2009 läuft ein Wiederansiedlungsprojekt der Artenagentur Schleswig-Holstein in 14 Gebieten(MELUR & LLUR 2014; ARTENAGENTUR SCHLESWIG-HOLSTEIN 2017a). Der Plangeltungsbereich liegt weder im Bereich der Wiederansiedlungsgebiete, noch verfügt er über geeignete Lebensräume für die Art. Ein Vorkommen dieser Art im Plangeltungsbereich ist auszuschließen.

Der **Kriechende Sellerie** (*Apium repens*) gehört wie das Froschkraut zu den Pionierpflanzen. Wichtig für die konkurrenzschwache Art sind offener Boden, mit einem niedrigen Pflanzenbewuchs in der Umgebung und ein feuchter bis nasser Untergrund. Ähnlich wie beim Froschkraut war bis 2007 nur noch ein Vorkommen der Art in Schleswig-Holstein auf der Insel Fehmarn bekannt. Seit diesem Zeitpunkt läuft ein Wiederansiedlungsprojekt der Artenagentur Schleswig-Holstein in 12 Gebieten (ARTENAGENTUR SCHLESWIG-HOLSTEIN 2017b). Der Plangeltungsbereich liegt weder im Bereich der Wiederansiedlungsgebiete, noch verfügt er über geeignete Lebensräume für diese Art. Ein Vorkommen dieser Art im Plangeltungsbereich ist auszuschließen.

Der **Schierlings-Wasserfenchel** (*Oenanthe conioides*) ist eine endemische Art und kommt ausschließlich an den gezeitenbeeinflussten, schlickigen Uferbereichen der Elbe im Raum Hamburg vor. Das bedeutendste Vorkommen liegt dabei im Tideauenwald des Naturschutzgebietes „Heuckenlock“ in Hamburg (NLWKN 2011a). Der Plangeltungsbereich liegt weder im Verbreitungsgebiet der Art noch verfügt er über geeignete Lebensräume. Ein Vorkommen dieser Art im Plangeltungsbereich ist daher ausgeschlossen.

Für die in Anhang IV der FFH-Richtlinie gelisteten **Moose** und **Flechten** sind aufgrund der sehr spezifischen Ansprüche der Arten an ihre Lebensräume (alte Wälder und basenreiche Moore) Vorkommen im Plangeltungsbereich sicher auszuschließen.

Eine potenzielle vorhabenbedingte Betroffenheit von **Pflanzenarten** des Anhanges IV der FFH-Richtlinie ist **nicht gegeben**.

## 3.2 Säugetiere

### 3.2.1 Fledermäuse

Alle Fledermausarten gehören zu den streng geschützten Arten, die nach § 44 BNatSchG besonders zu behandeln sind. Typische Jagdlebensräume sind i.d.R. gehölzreiche, reich strukturierte Landschaften wie z. B. Parks oder (Obst-) Gärten, Ufer von Teichen und Seen, Wälder, Waldränder und Waldwege. Fledermäuse sind auf bereits vorhandene Unterschlupfmöglichkeiten angewiesen. Nach ihrer biologischen Funktion kann man folgende Quartiertypen unterscheiden: Winter-, Tages- und Zwischenquartier, Wochenstubenquartier, Paarungsquartier (Sommerquartier) (Schober & Grimmberger et al. 1998). Viele Fledermausarten finden in der heutigen Landschaft nicht mehr genügend natürliche Baum- und Felshöhlen oder -spalten, sie beziehen daher häufig Quartiere an und in Gebäuden. Potenziell können Fledermäuse durch defekte/geöffnete Kellerfenster und/oder Einflugritzen in den Innenbereich der Kellerräume gelangen.

Von den 15 in Schleswig-Holstein vorkommenden Fledermausarten ist ein Vorkommen folgender sieben Arten aus drei Gattungen aufgrund ihrer geografischen Verbreitung im Plangeltungsbereich zu erwarten (BORKENHAGEN 2011; FÖAG 2011; LLUR 2013; MELUR & LLUR 2014):

- *Myotis*
  - *Fransenfledermaus (Myotis nattereri)*
  - *Teichfledermaus (Myotis dasycneme)*
  - *Wasserfledermaus (Myotis daubentonii)*
- *Eptesicus*
  - *Breitflügelfledermaus (Eptesicus serotinus)*
- *Pipistrellus*
  - *Mückenfledermaus (Pipistrellus pygmaeus)*
  - *Rauhautfledermaus (Pipistrellus nathusii)*
  - *Zwergfledermaus (Pipistrellus pipistrellus)*

Die **Fransenfledermaus** gilt als Jäger der Wälder, sowie offener, reich strukturierter Landschaften, welche zentrale Stadtlagen im Hochsommer eher meidet (FÖAG 2011). Im Gegensatz zum meistens unterirdisch liegenden Winterquartier (z. B. Keller oder Stollen), besiedelt die Art während der restlichen Zeit des Jahres jegliche Art von oberirdischen Hohlräumen (z. B. Spalten an Gebäuden und Bäumen, Fledermauskästen und seltener Dachräume; FÖAG 2011). Trotz der zentralen Stadtlage des Plangeltungsbereiches, kann aufgrund vorhandener attraktiver Strukturen für Fransenfledermäuse (z. B. Stadtpark im Süden und kleine Streuobstwiese im Osten) ein potenzielles Auftreten der Art nicht sicher ausgeschlossen werden.

Bei **Teich-** und **Wasserfledermaus** handelt es sich um zwei mehr oder weniger streng an Gewässer gebundene Arten, welche sich in der Wahl ihrer Wochenstubenquartiere unterscheiden. Während für die Teichfledermaus in Schleswig-Holstein ausschließlich Wochenstuben an Gebäuden festge-

stellt wurden, bevorzugt die Wasserfledermaus dafür Baumhöhlen, tritt jedoch auch vereinzelt in Fledermauskästen auf (FÖAG 2011). Im Winter ziehen sich beide Arten in unterirdische Strukturen zurück, welche meistens durch eine hohe Luftfeuchtigkeit und Temperaturen deutlich über dem Gefrierpunkt gekennzeichnet sind. Dabei treten nicht selten innerhalb eines Winterquartiers beide Arten auf. Auch wenn die Jagdgebiete der Arten zum Teil bis zu 5 km (Wasserfledermaus) von den Sommerquartieren entfernt liegen, bevorzugen sie Höhlen in der Nähe von Gewässern oder auch Waldgebieten, welcher von der Wasserfledermaus teilweise auch zur Nahrungssuche genutzt werden. Die Teichfledermaus ist stärker als die Wasserfledermaus an Gewässer gebunden, jedoch wurden auch für diese Art Jagdflüge über Wiesen und an Waldrändern festgestellt (FÖAG 2011). Innerhalb des Plangeltungsbereiches existieren keinerlei Gewässer und auch im näheren Umfeld sind nur wenige, sehr anthropogen geprägte Gewässer vorhanden (z. B. Wassergraben um das „Husumer Schloss“). Mit der „Husumer Mühlenau“ befindet sich das erste natürlichere Gewässer in einem Abstand von über einem Kilometer. Aufgrund des Fehlens der hauptsächlichen Jagdhabitate der beiden Arten im Plangeltungsbereich und des spärlichen Vorkommens dieser im Umfeld wird ein potenzielles Auftreten der Arten nicht angenommen.

Die **Breitflügelfledermaus** galt in der Vergangenheit als typischer Jäger der kleineren Ortschaften und Grünländer (MELUR & LLUR 2014). In den letzten Jahren hingegen, wird die Art immer regelmäßiger in anderen strukturierten Bereichen wie z. B. an Waldrändern, Gärten, Alleen oder auch beleuchteten Innenstädtischen Gebieten mit älterem Baumbestand festgestellt. Dieser Effekt ist wahrscheinlich auf den allgemeinen Rückgang an Grünlandflächen (z. B. für Maisanbau) und Umstellungen in der Weideviehhaltung (Offenstall, „Sterilisierung“ von Kuhfladen durch Medikamente) zurückzuführen, welcher sehr wahrscheinlich in der Verknappung von einigen Nahrungsquellen (z. B. Dungkäfer) der ehemaligen Hauptnahrungsgebiete der Art resultiert (FÖAG 2011; MELUR & LLUR 2014). Die Breitflügelfledermaus bezieht bis auf wenige Ausnahmen ganzjährig ausschließlich Quartiere an anthropogenen Strukturen. Dabei werden auch im Winter oberirdische Spalten an Gebäuden oder auch in Holzstapeln bevorzugt. Die nahezu direkte Frosteinwirkung in solchen Quartieren, scheint kein Ausschlussgrund darzustellen, solange der Abhangort des Tieres über die gesamte Saison trocken bleibt (FÖAG 2011). Aufgrund der im Plangeltungsbereich vorhandenen Strukturvielfalt, sowohl an Gebäuden (z. B. beschriebene Spalten) wie auch der umgebenden Grünflächen (z. B. Offenbereiche, Gehölzgruppen, alte Baumreihen) wird ein potenzielles Auftreten der Art angenommen.

Für Schleswig-Holstein wird angenommen, dass die **Zwergfledermaus** sich mittlerweile über das gesamte Festland, sowie über die Insel Föhr ausgebreitet hat. Sie ähnelt in der Präferenz des Jagdhabitats und der Quartiere sehr der Breitflügelfledermaus, ist jedoch während der Winterphase auch häufiger in unterirdischen Strukturen (z. B. Keller oder Stollen) anzutreffen. Wie bei der Breitflügelfledermaus wird ein potenzielles Auftreten der Art im Plangeltungsbereich angenommen.

Laut LLUR (2013) kommt die **Mückenfledermaus** auch im Bereich um Husum vor, was jedoch weder „Im Atlas der Säugetiere Schleswig-Holsteins“ (MELUR & LLUR 2014) noch im FÖAG-Bericht „Zum Status der Fledermäuse in Schleswig-Holstein“ (FÖAG 2011) wiedergespiegelt wird. Hier sind in beiden Fällen im größeren Umfeld keine bekannten Vorkommen der Art verzeichnet. Zur Jagdhabitatwahl der Art ist ebenfalls noch nicht viel bekannt, jedoch wird insgesamt während der Sommermonate eine ähnliche Präferenz wie bei der Zwergfledermaus vermutet (FÖAG 2011). Größere Winterquartiere sind für Schleswig-Holstein bisher nicht bekannt. Es wird daher vermu-

tet, dass die Art ein Wanderverhalten über größere Entfernungen aufweist (FÖAG 2011; MELUR & LLUR 2014). Für den Plangeltungsbereich wird analog zur Zwergfledermaus ein potenzielles Vorkommen im Sommer angenommen. Für die Winterphase wird dies jedoch als unwahrscheinlich bewertet.

Die **Rauhautfledermaus** gehört zu den überwiegend waldgebundenen Fledermausarten, welche ihren Verbreitungsschwerpunkt im östlichen Hügelland Schleswig-Holsteins besitzt (FÖAG 2011). Wie die Mückenfledermaus wandert die Art im Herbst nach Süden ab, so dass bisher keine größeren Winterquartiere in Schleswig-Holstein bekannt sind. Während der Migrationszeit werden immer wieder Individuen der Art im Bereich der Westküste festgestellt, wobei es sich dabei wahrscheinlich um aus dem Baltikum stammende Tiere handelt (Ringfunde; (MELUR & LLUR 2014). Aufgrund der Lage des Plangeltungsbereiches im innerstädtischen Bereich an der Westküste Schleswig-Holsteins, wird ein potenzielles Vorkommen der Art als unwahrscheinlich angenommen. Es kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass sich einzelne migrierende Individuen während ihrer Wanderung kurzzeitig im Gebiet aufhalten.

Eine potenzielle vorhabenbedingte Betroffenheit der **Fransen**-, **Breitflügel**- **Zwerg**- und **Mückenfledermaus** der Anhang IV der FFH-Richtlinie ist **gegeben**.

### 3.2.2 Sonstige Säugetiere

In Schleswig-Holstein sind grundsätzlich drei Säugetierarten des Anhang IV FFH-Richtlinie zu erwarten, der **Fischotter**, die **Haselmaus** und die **Waldbirkenmaus**.

Der **Fischotter** (*Lutra lutra*) besiedelt eine Vielzahl gewässergeprägter Lebensräume, wobei naturnahe Landschaften mit zahlreichen Jagd- und Versteckmöglichkeiten bevorzugt werden. Nachdem der Fischotter in den 1980er Jahren in zahlreichen Gebieten Deutschlands als ausgestorben galt, breitet er sich seitdem im gesamten Bundesgebiet und in Schleswig-Holstein wieder aus (TEUBNER&TEUBNER 2004; BEHL 2012; GRÜNWALD-SCHWARKet al. 2012). Die Fähigkeit der Art in einer Nacht bis zu 40 km, auch über Land, zurückzulegen (GREEN et al. 1984) lässt den Schluss zu, dass es in Schleswig-Holstein kein Gebiet gibt, indem der Fischotter nicht zumindest zeitweise vorkommen kann (BEHL 2012). Nachweise in der Umgebung von Husum liegen für den Nordstranddamm (Totfund) und die Südermarsch vor (s. Abb. 3-1). Innerhalb des Plangeltungsbereiches finden sich keine geeigneten Strukturen bzw. Habitate, so dass eine Nutzung des Plangeltungsbereiches durch den Fischotter ausgeschlossen werden kann.

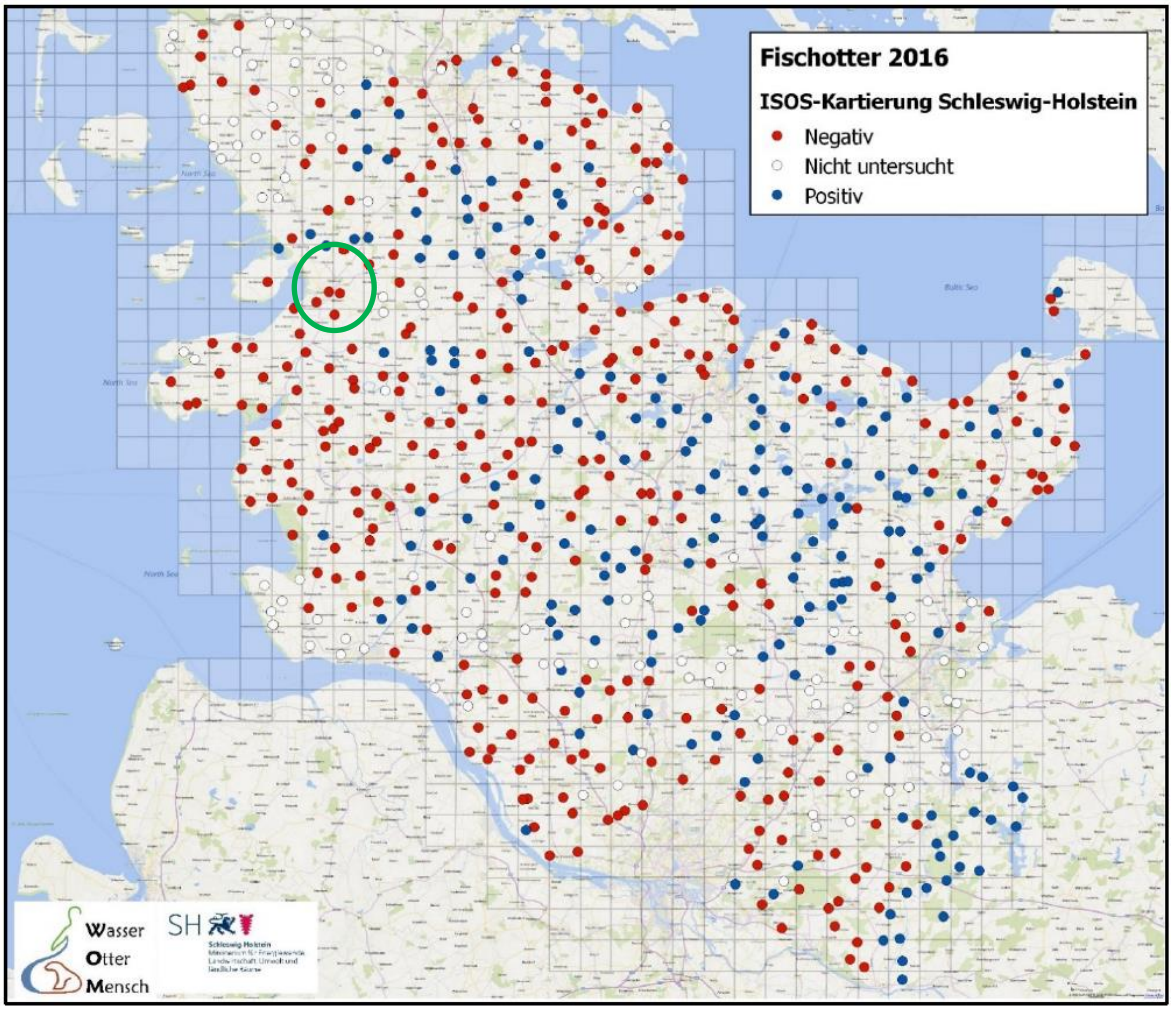


*Abb. 3-1* *Übersichtsplan zur Verbreitung des Fischotters. Rote Punkte – negative Suchen, grüne Punkte – positive Suchen; grüner Kreis – ungefähre Lage des Plangeltungsbereiches (aus MELUR 2016).*

Die **Haselmaus** (*Muscardinus avellanarius*) besiedelt ein breites Spektrum an Habitaten, wobei sie eine strenge Bindung an Gehölzstrukturen aufzeigt. Neben Waldbereichen gehören auch beerenreiche, strauchdominierte Lebensräume, wie Knicks, Hecken oder Gebüsche zum Lebensraum der Art (BORKENHAGEN 2011; BÜCHNER&LANG 2014). Die Verbreitung innerhalb Schleswig-Holsteins beschränkt sich hauptsächlich auf die östlichen Landesteile; es ist auch eine größere Populationsinsel westlich von Neumünster bekannt ist (MELUR & FÖAG 2014). Auch wenn aufgrund der heimlichen Lebensweise der Tiere und der damit verbundenen schweren Nachweisbarkeit der Art eine Verbreitung der Art auch außerhalb von bekannten Vorkommen möglich ist, wird ein Vorkommen der Art im Plangeltungsbereich aufgrund des Fehlens geeigneter Habitatstrukturen als unwahrscheinlich eingestuft.

Die **Waldbirkenmaus** (*Sicista betulina*) zeigt ähnlich der Haselmaus eine Bindung an gehölzreiche Habitate, wobei ebenfalls Knicks und Hecken zum Lebensraum der Art zählen (BORKENHAGEN 2011). Sie zählt zu den seltensten Säugetieren Deutschlands und konnte für Schleswig-Holstein bisher siebenmal sicher nachgewiesen werden. Alle Nachweise lagen dabei innerhalb der Region Angeln (MELUR & FÖAG 2014). Aufgrund der geringen Flächenanteile von geeigneten Lebensräu-

men (Knicks), sowie der Lage abseits der bekannten Fundorte ist ein Vorkommen dieser Art im Plangeltungsbereich auszuschließen.

Eine potenzielle vorhabenbedingte Betroffenheit der **Hasel- und Waldbirkenmaus** sowie des **Fischotters** der Anhang IV der FFH-Richtlinie ist **nicht gegeben**.

## 3.3 Amphibien

Amphibien besitzen sehr unterschiedliche Ansprüche an ihre Lebensräume und besiedeln die verschiedensten Gewässertypen. Betrachtet man die gesamte Gruppe, so kommen sie in nahezu allen Gebieten Schleswig-Holsteins außer Halligen und Marschinseln vor. Die in der Vorhabensfläche potenziell vorkommenden Arten des Anhang IV FFH-Richtlinie werden anhand der aktuellsten bekannten Verbreitung der Arten ermittelt (MELUR & FÖAG 2014; KLINGE 2015a). Bei Arten, welche anhand ihrer Verbreitung in der Vorhabensfläche auftreten könnten, wird ein mögliches Vorhandensein aufgrund von geeigneten Lebensräumen näher betrachtet. In Schleswig-Holstein sind grundsätzlich sieben Amphibienarten des Anhang IV FFH-Richtlinie zu erwarten:

- ***Rotbauchunke*** *(Bombina bombina),*
- ***Kreuzkröte*** *(Bufo calamita),*
- ***Wechselkröte*** *(Bufo viridis),*
- ***Laubfrosch*** *(Hyla arborea),*
- ***Moorfrosch*** *(Rana arvalis),*
- ***Knoblauchkröte*** *(Pelobates fuscus)*
- ***Kammmolch*** *(Triturus cristatus)*

Auf dem Vorhabensgebiet selbst und in der näheren Umgebung sind keine geeigneten Gewässerstrukturen vorhanden. Aufgrund der ungeeigneten Habitatausstattung auf dem Vorhabensgebiet ist ein Vorkommen der oben aufgelisteten Amphibienarten ausgeschlossen.

Eine potenzielle vorhabenbedingte Betroffenheit der Amphibienarten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie ist **nicht gegeben**.

## 3.4 Reptilien

In Schleswig-Holstein kommen gebietsweise zwei Reptilienarten des Anhang IV FFH-Richtlinie vor, die **Schlingnatter** und die **Zauneidechse**.

Der Verbreitungsschwerpunkt der **Schlingnatter** (*Coronella austriaca*) liegt in den klimatisch begünstigten Mittelgebirgsregionen Südwest- und Süddeutschlands, wo sie ein geschlossenes Gebiet

besiedelt. In Schleswig-Holstein existieren dagegen über die gesamte Landesfläche verteilt kleine voneinander isolierte Vorkommensinseln (PODLOUCKY&WAITZMANN 1993; MELUR & FÖAG 2014). Schlingnattern besiedeln trockenwarme, kleinräumig gegliederte Lebensräume, die sowohl offene, oft steinige Elemente (Felsen, Steinhaufen/-mauern), liegendes Totholz als auch niedrigen Bewuchs im Wechsel mit Rohbodenflächen, aber auch Gebüsche oder lichten Wald aufweisen. In den nördlichen Verbreitungsgebieten stellen sandige Heidegebiete sowie Randbereiche von Mooren bzw. degenerierte Hochmoorkomplexe die wichtigsten Lebensräume für die Schlingnatter dar (PODLOUCKY & WAITZMANN 1993). Aufgrund fehlender Lebensraumeignung, sowie des Verbreitungsbildes der Art in Schleswig-Holstein (MELUR & FÖAG 2014; KLINGE 2015a)ist ein Vorkommen dieser Art im Plangeltungsbereich unwahrscheinlich.

Wie die Schlingnatter besitzt die **Zauneidechse** (*Lacerta agilis)* einen südlicheren Verbreitungsschwerpunkt und kommt in verstreuten Populationen verteilt über ganz Schleswig-Holstein vor (MELUR & FÖAG 2014). Sie besiedelt die verschiedensten, vor allem auch durch den Menschen geprägten Lebensräume. Entscheidend dabei ist das Vorhandensein geeigneter Sonnen- und Versteckplätze (z.B. Steinschüttungen, Ansammlungen von Totholz) sowie bewuchsfreie Flächen mit geeignetem Untergrund zur Eiablage (ELBING et al. 1996; LEOPOLD 2004). So ist sie im Norddeutschen Tiefland eng an Sandböden gebunden. Aufgrund fehlender Lebensraumeignung, sowie des Verbreitungsbildes der Art in Schleswig-Holstein (MELUR & FÖAG 2014; KLINGE 2015b) ist ein Vorkommen dieser Art im Plangeltungsbereich unwahrscheinlich.

Eine potenzielle vorhabenbedingte Betroffenheit von **Reptilienarten** des Anhanges IV der FFH-Richtlinie ist **nicht gegeben**.

## 3.5 Fische

In Schleswig-Holstein sind grundsätzlich drei Fischarten des Anhang IV FFH-Richtlinie zu erwarten, der **Europäische Stör**, der **Baltische Stör** und der **Schnäpel**.

Der **Europäische Stör** (*Acipenser sturio*) gilt in Schleswig-Holstein seit 1968 als ausgestorben (KINZELBACH 1987). Seit 2008 läuft im Bereich der Elbe ein Wiederansiedlungsprogramm, aus dem bereits einige Wiederfundmeldungen im Wattenmeer bekannt sind (GESSNER et al. 2010). Aufgrund der Verbreitung des Europäischen Störs ist ein Vorkommen im Plangeltungsbereich auszuschließen.

Der **Baltische Stör** (*Acipenser oxyrinchus*) gilt in Europa als verschollen (PAAVER 1996; KOTTELAT&FREYHOF 2007). Seit 2006 werden jedoch wie beim Europäischen Stör Tiere im Einzugsgebiet von Oder und Weichsel ausgesetzt (GESSNER et al. 2010). Die Jungfische halten sich vorwiegend im Unteren Odertal und Stettiner Haff auf, wurden aber auch schon an den Küsten Schleswig-Holsteins erfasst (www.sturgeon.de; GESSNER et al. 2010).Aufgrund der Verbreitung des Europäischen Störs ist ein Vorkommen im Plangeltungsbereich auszuschließen.

Der **Schnäpel** (*Coregonus oxyrinchus*; eigentlich **Nordseeschnäpel** *Coregonus maraena*) galt in Deutschland seit den zwanziger Jahren des 20. Jahrhunderts als ausgestorben. Durch ein seit 1987 laufendes Wiederansiedlungsprogamm konnten sich jedoch in Elbe, Eider und Treene wieder Be-

stände etablieren, wobei die adulten Tiere auch die küstennahen Gewässer des Wattenmeers vor Schleswig-Holstein besiedeln (JÄGER 2003). Aufgrund der Verbreitung des Nordseeschnäpels ist ein Vorkommen im Plangeltungsbereich auszuschließen.

Eine potenzielle vorhabenbedingte Betroffenheit von **Fischarten** des Anhanges IV der FFH-Richtlinie ist **nicht gegeben**.

## 3.6 Käfer

In Schleswig-Holstein sind grundsätzlich drei Käferarten des Anhang IV FFH-Richtlinie zu erwarten, der **Eremit,** der **Heldbock** und der **Schmalbindige Breitflügel-Tauchkäfer**.

Der **Eremit** (*Osmoderma eremita*) bewohnt große Höhlen entsprechend alter Laubbäume. Dies macht ihn zu einer Charakterart sehr naturnaher, urständiger Wälder, in welchen zumindest ein Teil der Bäume sein natürliches Alter erreichen kann (Baumveteranen; SCHAFFRATH 2003; MLUR 2011). Da solche Bäume innerhalb des Plangeltungsbereichs nicht anzutreffen sind, ist aufgrund fehlender Lebensraumeignung ein Vorkommen dieser Art im Plangeltungsbereich unwahrscheinlich.

Der **Heldbock** (*Cerambyx cerdo*) bewohnt ähnlich wie der Eremit alte Bäume, insbesondere Eichen. Diese müssen jedoch nicht in geschlossenen Wäldern vorhanden sein, sondern zählen auch in losen Beständen oder Alleen zu seinem Besiedlungsraum (MLUR 2011a). In Schleswig-Holstein ist nur ein Baum, der von dieser Art zur Fortpflanzung genutzt wird, nahe der Grenze zu Mecklenburg-Vorpommern bekannt. Aufgrund fehlender Lebensraumeignung, sowie des Verbreitungsbildes der Art in Schleswig-Holstein ist ein Vorkommen dieser Art im Plangeltungsbereich unwahrscheinlich.

Der **Schmalbindige Breitflügel-Tauchkäfer** (*Graphoderus bilineatus*) bewohnt schwach bis mäßig nährstoffführende, bis zu einem Meter tiefe, größere Standgewässer mit bewuchsreichen Uferzonen (MLUR 2011a). In Schleswig-Holstein sind Nachweise aus den nordwestlichen, sowie den südöstlichen Landesteilen bekannt (www.eurocarabidae.de, Stand 01.06.2016). Aufgrund fehlender Lebensraumeignung, sowie des Verbreitungsbildes der Art in Schleswig-Holstein ist ein Vorkommen dieser Art im Plangeltungsbereich unwahrscheinlich.

Eine potenzielle vorhabenbedingte Betroffenheit von **Käferarten** des Anhanges IV der FFH-Richtlinie ist **nicht gegeben**.

## 3.7 Libellen

In Schleswig-Holstein sind grundsätzlich fünf Libellenarten des Anhang IV FFH-Richtlinie zu erwarten, die **Asiatische Keiljungfer**, die **Grüne Mosaikjungfer**, die **Große Moosjungfer**, die **Östliche Moosjungfer** und die **Zierliche Moosjungfer.**

Die **Asiatische Keiljungfer** *(Gomphus flavipes)* ist eine Libellenart der großen Fließgewässer und in Schleswig-Holstein einzig im Bereich der Elbe oberhalb von Geesthacht anzutreffen (FÖAG 2015). Eine weitere Ausbreitung der Art in die Landesfläche gilt als unwahrscheinlich, da zum einen Abseits der Elbe keine günstigen Habitate vorhanden sind und zum anderen die Elbe selbst im weiteren Verlauf einen immer größeren Brackwassereinfluss aufweist, welcher eine erfolgreiche Entwicklung der Art nicht mehr erwarten lässt (FÖAG 2015). Aufgrund fehlender Lebensraumeignung, sowie des Verbreitungsbildes der Art in Schleswig-Holstein ist ein Vorkommen dieser Art im Plangeltungsbereich unwahrscheinlich.

Die Vorkommen der **Grünen Mosaikjungfer** (*Aeshna viridis*) in Schleswig-Holstein markieren den nordwestlichen Verbreitungsrand der Art in Europa (FÖAG 2015). Sie kommt in großen Teilen des Landes vor, wobei die Verbreitungsschwerpunkte in den gewässerreichen Gebieten im Hügelland, sowie am Übergang von Marsch zu Geest liegen. Die Grüne Mosaikjungfer nutzt ein breites Spektrum an Gewässertypen, wobei eine Präferenz für Kleingewässer und Gräben erkennbar ist. Mehr als an den Typ oder die Beschaffenheit des Gewässers, ist die Art an das Vorhandensein der Krebsschere (*Stratiotesaloides*) als Pflanze für die Eiablage gebunden (LANU 1997; FÖAG 2009, 2015). Es ist davon auszugehen, dass die meisten Gewässer mit Beständen der Krebsschere als potenzieller Lebensraum gelten können. Ein Vorkommen der Krebsschere im Plangeltungsbereich ist aufgrund des Verbreitungsbildes potenziell möglich (FÖAG 2014; KLINGE 2015a). Der Plangeltungsbereich zeigt allerdings keinen Nachweis für das Vorhandensein der Grünen Mosiakjungfer auf, so dass eine Ansiedlung als unwahrscheinlich betrachtet wird.

Die **Große Moosjungfer** (*Leucorrhinia pectoralis*) stellt die häufigste der drei Moosjungfer-Arten des Anhang IV der FFH-RL dar (MLUR 2011b). Ihre Fundorte reichen über die gesamte Landesfläche von Schleswig-Holstein bis nach Helgoland. Es ist aber davon auszugehen, dass der Großteil der Funde im westlichen Landesteil auf die hohe Mobilität der Art zurückgeht und es sich dabei um wandernde Männchen handelt (SCHMIDT 1988), während die Vermehrungsvorkommen in den östlichen und südlichen Landesteilen liegen (z. B. Salemer Moor). Wie die beiden anderen Moosjungfer-Arten stellt auch die Große Moosjungfer eine thermophile Art dar, welche vor allem besonders wärmebegünstigte und windgeschützte, nährstoffärmere Gewässer mit üppiger Schwimm- und Unterwasservegetation besiedelt (ADOMSSENT 1994a; b; HAACKS&PESCHEL 2007). Aufgrund fehlender Lebensraumeignung, sowie des Verbreitungsbildes der Art in Schleswig-Holstein ist ein Vorkommen dieser Art im Plangeltungsbereich unwahrscheinlich.

Die **Östliche Moosjungfer** (*Leucorrhinia albifrons)* zählt zu den seltensten Libellenarten Schleswig-Holsteins. Von 1971 bis 2010 wurden keine Nachweise der Art festgestellt, so dass sie als ausgestorben galt (MLUR 2011b). 2011 gelang eine Sichtung der Art am Salemer See, welche jedoch auch auf ein aus Mecklenburg-Vorpommern eingeflogenes Exemplar zurückzuführen sein könnte. Reproduktive Bestände innerhalb Schleswig-Holsteins wurden bisher nicht festgestellt, jedoch liegt die nächste bekannte und als stabil anzusehende Population direkt hinter der Grenze zu Mecklenburg-Vorpommern, am südlichen Ufer des Schaalsees bei Zarrentin (FÖAG 2015). Die Öst-

liche Moosjungfer besiedelt ein sehr enges Spektrum stehender Gewässer, welche zusätzlich im Umfeld besondere klimatische Ansprüche erfüllen müssen. Sie zählt zu den thermophilen Arten und benötigt sowohl im Larven- wie auch im Adultstadium größere sonnenbeschienene und windgeschützte Flächen. Die besiedelten Gewässer müssen möglichst nährstoff- und fischarm und mit einer üppigen Unterwasser- und Ufervegetation ausgestattet sein. Diese Ansprüche erfüllen in Schleswig-Holstein nur wenige Wald- und Moorseen sowie vereinzelte Abbaugruben, so dass abseits dieser eine Ansiedlung als unwahrscheinlich gilt. Aufgrund fehlender Lebensraumeignung, sowie des Verbreitungsbildes der Art in Schleswig-Holstein ist ein Vorkommen dieser Art im Plangeltungsbereich unwahrscheinlich.

Die **Zierliche Moosjungfer** (*Leucorrhinia caudalis)* zählt wie die östliche Moosjungfer zu den seltensten Libellenarten Schleswig-Holsteins und galt von 1942 bis 2011 als ausgestorben (MLUR 2011b). Seit 2011 gelang der Nachweis der Art an insgesamt acht künstlich angelegten Gewässern (Fischteich, Kies- und Torfabbauteich) im südöstlichen Landesteil (FÖAG 2015). Alle Gewässer liegen am Flusssystem der Trave, was vermuten lässt, dass die Art von grenznahen Vorkommen aus Mecklenburg-Vorpommern einwanderte (z. B. Duvennester Moor). Die bisherigen Fundgewässer zeigen alle relativ klares Wasser, eine üppige Vegetation nahe der Wasseroberfläche, sowie besonders windgeschützte und sonnige Bereiche auf, welche als unerlässlich für die thermophile Art gelten (BÖNSEL&FRANK 2013; MAUERSBERGER 2013). Aufgrund fehlender Lebensraumeignung sowie des Verbreitungsbildes der Art in Schleswig-Holstein ist ein Vorkommen dieser Art im Plangeltungsbereich unwahrscheinlich.

Eine potenzielle vorhabenbedingte Betroffenheit von **Libellenarten** des Anhanges IV der FFH-Richtlinie ist **nicht gegeben**.

## 3.8 Schmetterlinge

Die einzige in Schleswig-Holstein vorkommende und in Anhang IV der FFH-RL gelistete Schmetterlingsart stellt der **Nachtkerzenschwärmer** dar. Er gehört zu den thermophilen Arten und ist in Schleswig-Holstein mit wenigen Sichtungen im wärmebegünstigten südöstlichen Landesteil vertreten (Herzogtum Lauenburg, Stormarn und Lübeck; www.science4you.org). Die Lebensräume des Nachtkerzenschwärmers sind zweigeteilt. Die Eiablage- und Futterpflanze der Raupen gehören ausschließlich der Familie der Nachtkerzengewächse (*Onagraceae*) an, wobei insbesondere die Gattung der Weidenröschen (*Epilobium*) zu erwähnen ist (RENNWALD 2005). Diese wachsen häufig an feuchten bis nassen Standorten mit zum Teil sehr dichter und hoch aufwachsender Vegetation (z. B. Wiesengräben, Bach- und Flussufern). Im Gegensatz dazu benötigen die adulten Tiere zum Nahrungserwerb ruderale, trockene und vor allem warme Standorte mit ausreichenden Beständen von Saugpflanzen, wie z.B. dem Gewöhnlichen Natternkopf (*Echium vulgare*), Wiesensalbei (*Salvia pratensis*) oder diversen Nelkenarten (*Dianthus*, *Silene*).

Aufgrund des Verbreitungsbildes der Art in Schleswig-Holstein ist ein Vorkommen dieser Art im Plangeltungsbereich unwahrscheinlich.

Eine potenzielle vorhabenbedingte Betroffenheit von **Schmetterlingsarten** des Anhanges IV der FFH-Richtlinie ist **nicht gegeben.**

## 3.9 Weichtiere

Die **Zierliche Tellerschnecke** (*Anisus vorticulus*) kommt im Norden Deutschlands nur in wenigen Gebieten vor und zeigt einen Verbreitungsschwerpunkt im Raum Hamburg, welcher sich über Stormarn, das Herzogtum Lauenburg und Mecklenburg bis zur Ostseeküste hinzieht. Neben diesem sind im östlichen Hügelland Schleswig-Holsteins vereinzelte und isolierte Vorkommen bekannt, von denen einige jedoch bereits erloschen sind und nur über Schalenfunde belegt werden können (WIESE 1991; NLWKN 2011b; LLUR 2013). Die Zierliche Tellerschnecke lebt aquatisch in sonnenexponierten, flachen, mesotrophen Gewässern mit einem üppigen Bestand an Wasserpflanzen, wobei sie hohe Empfindlichkeiten gegen Strömung und Verwirbelungen aufzeigt. Aufgrund fehlender Lebensraumeignung, sowie des Verbreitungsbildes der Art in Schleswig-Holstein ist ein Vorkommen dieser Art im Plangeltungsbereich unwahrscheinlich.

Die **Gemeine Flussmuschel** (*Unio crassus*) zählte in der Vergangenheit zu den häufigsten (Fließgewässer-) Muscheln Europas. Die Anfälligkeit der Art gegenüber Gewässerverschmutzung führte jedoch zu drastischen Bestandseinbrüchen, so dass heute nur noch Restbestände vorhanden sind. Neben Mecklenburg-Vorpommern stellt Schleswig-Holstein heute den Verbreitungsschwerpunkt der Art innerhalb Deutschlands dar (GLOER&MEIER-BROOK 1998). In Schleswig-Holstein ist die Art schwerpunktmäßig im östlichen Teil (Segeberg, Ostholstein, Plön und Rendsburg-Eckernförde) anzutreffen, wo sie kleine Flüsse und Bäche besiedelt. Abseits davon ist ein weiteres Vorkommen zwischen Husum und Schleswig bekannt (COLLING&SCHRÖDER 2003; NLWKN (HRSG.) 2011b). Die Gemeine Flussmuschel besiedelt saubere, eher nährstoffreiche Fließgewässer, wo sich das adulte Tier im feineren Ufersubstrat niederlässt. Aufgrund fehlender geeigneter Fließgewässer innerhalb des Plangeltungsbereichswelche als Lebensraum in Frage kommen würden, ist ein Vorkommen dieser Art im Plangeltungsbereich unwahrscheinlich.

Eine potenzielle vorhabenbedingte Betroffenheit von **Weichtierarten** des Anhanges IV der FFH-Richtlinie ist **nicht gegeben**.

## 3.10 Europäische Vogelarten

### 3.10.1 Brutvögel

Im Plangeltungsbereich ist nach dem vorliegendem Datenmaterial mit den nachfolgend genannten artenschutzrechtlich zu prüfenden Brutvogelarten bzw. ein- und überfliegenden Brutvögeln der Umgebung zu rechnen. Die Betrachtung der Arten erfolgt auf Grundlage des Leitfadens „Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung“ (LBV SH 2016) entweder in einer Einzelartbetrachtung oder in einer gildenbezogenen Betrachtung. Die Unterteilung der Gilden bzw. die Zuordnung der Arten wurde im Folgenden angepasst.

Das nachfolgend aufgeführte Arten-(gruppen)-spektrum potenziell im Plangeltungsbereich auftretender Arten wurde aufgrund von Datenabfragen beim LLUR, eigenen Recherchen sowie Potenzialabschätzungen aufgrund der Lage und Habitatstruktur ermittelt. Bezüglich der Groß- und Greifvögel erfolgte die Auswahl nach den aktuell gültigen Abstandskriterien der Länderarbeitsgemeinschaft Deutscher Vogelwarten (LAG VSW 2015).

**Einzel-Art-Betrachtung**

- *Greifvögel: nicht betroffen*
- *Großvögel: nicht betroffen*
- *weitere Arten: nicht betroffen*
- ***Koloniebrüter: betroffen - Mauersegler***

**Gildenbetrachtung**

- ***Gehölzfreibrüter: betroffen***
- ***Höhlenbrüter: betroffen***
- *Offenlandbrüter (auch Gras- und Staudenfluren): nicht betroffen*
- *Röhrichtbrüter und Hochstaudenbrüter (feucht): nicht betroffen*
- *Binnengewässerbrüter: nicht betroffen*
- ***Brutvögel menschlicher Bauten (einschl. Gittermast/Flachdächer): betroffen***
- *Felsbrüter: nicht betroffen*

Vogelarten aus den oben wiedergegebenen Einzelarten bzw. Gilden werden im Rahmen der Potenzialeinschätzung betrachtet.

### 3.10.2 Rastvögel

Innerhalb des Plangeltungsbereiches liegen keine für Rastvögel besonders attraktiven Flächen. Zudem befindet er sich außerhalb von gesetzlich bedeutenden Rastgebieten für Vögel (MELUR & LLUR (2016): “*Nahrungsgebiete für Gänse und Schwäne“, „EU-Vogelschutzgebiet“, 1.000 m Abstand um Kolonien von Trauerseeschwalben und 3.000 m Abstand um die Lachseeschwalbenkolonie bei Neufeld* LANU (2008): Nahrungsgebieten von Meeresgänsen und Gelbschnabelschwänen

an der Westküste; STAATSKANZLEI SH (2016) 3 km küstenbegleitender Streifens entlang der Nord- und Ostsee). Eine **Betroffenheit der Rastvögel** kann daher für das geplante Vorhaben **ausgeschlossen** werden.

### 3.10.3 Zugvögel

Der Plangeltungsbereich liegt nach LANU (2008) innerhalb der *starken Konzentration des Wasservogelzuges.* Mit dem achtstöckigen Wohnhaus (Gebiet 6) und dem sechsstöckigen Kreishaus Husum (Gebiet 7) existieren bereits zwei deutlich über 10 m hohe Gebäude innerhalb des Plangeltungsbereiches und auch in der direkten Umgebung sind mehrere höhere Gebäude vorhanden. Nach allen bisherigen Planungen soll keine Struktur, welche die Gebäude des Plangeltungsbereiches der der Umgebung deutlich überragt hinzuzukommen. Die mehr oder weniger geschlossene Silhouette der urbanen Landschaft wird dadurch nicht deutlich verändert. Aus den bisher geplanten Maßnahmen sollten sich daher keinerlei Änderungen für den Vogelzug ergeben. Eine **Betroffenheit der Zugvögel** kann daher für das geplante Vorhaben **ausgeschlossen** werden.

Eine potenzielle vorhabenbedingte Betroffenheit von europäischen Vogelarten (**Brutvögel)** ist **gegeben**.

# 4 PRÜFUNG DES EINTRETENS VON VERBOTSTATBESTÄNDEN

Die in Kapitel 3 bestimmten Arten / Artgruppen, für die eine potenzielle Betroffenheit besteht, werden in diesem Kapitel hinsichtlich der Auswirkungen des geplanten Vorhabens und des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG geprüft.

## 4.1 Schädigung/Tötung von Individuen gem. § 44 I Nr. 1 BNatSchG

### 4.1.1 Anlagen- bzw. betriebsbedingte Tötungen von Arten des Anhangs IV der FFH-RL und europäischen Vogelarten

Es wird davon ausgegangen, dass nach dem Bau, während des Betriebs der Gebäude des Plangeltungsbereiches keine Arten des Anhangs IV der FFH-RL und europäischen Vogelarten getötet werden. Daher werden im Folgenden nur baubedingte Wirkungen betrachtet.

### 4.1.2 Baubedingte Tötungen

Dem bisherigen Planungsstand zufolge werden durch die Maßnahmen sowohl Gehölz- wie auch Gebäudestrukturen entfernt bzw. verändert. Dabei kann bisher jedoch nicht gesagt werden, ob darunter Strukturen sind, welche in Kapitel 2 als potenziell durch Fledermäuse und Vögel genutzte beschrieben wurden. Um ein Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 I Nr. 1 BNatSchG zu verhindern, sind bei Betroffenheit der in Kapitel 2 als genutzten Strukturen beschrieben Bereiche entsprechende Vermeidungsmaßnahmen vorzusehen (s. Kapitel 5). Die folgende Tabelle enthält eine Übersicht, in welchen Gebieten des Plangeltungsbereiches, welche Nutzungsform durch Fledermäuse und Vögel auftritt. Dabei werden neben den Artgruppen, die Strukturen (Gebäude und Gehölze) und bei Fledermäusen auch die Form der Nutzung (Sommer und Winter) unterschieden. Die Winternutzung beschreibt dabei die Zeit, welche Fledermäuse im Winterquartier überdauern, während die Sommernutzung das gesamte restliche Jahr zusammenfasst (Balz, Wochenstube, Migration). Für die genaue Beschreibung der einzelnen Strukturen innerhalb der Gebiete s. Kapitel 2.

*Tab. 4.1 Übersicht über die Nutzungsform von Fledermäusen und Vögeln in den einzelnen Gebieten des Plangeltungsbereiches. Bei Fledermäusen wird zusätzlich die Nutzungsform mit „S“ für Sommer- und „W“ für Winternutzung angegeben.*

| Gebiet | Gebäude | | Gehölze | |
|---|---|---|---|---|
| | Fledermäuse | Vögel | Fledermäuse | Vögel |
| 1 | - | - | S | ja |
| 2 | - | - | S | ja |
| 3 | - | ja | S | ja |
| 4 | - | - | S | ja |
| 5 | - | - | S | ja |
| 6 | S + W | ja | S | ja |
| 7 | S + W | ja (+ Mauersegler) | - | - |

Unter der Maßgabe, dass **Vermeidungsmaßnahmen** zur Verhinderung des Eintretens von Verbotstatbeständen nach **§ 44 I Nr. 1 BNatSchG** genutzt werden (z. B. Bauzeitfenster, vgl. Kapitel 5), sind bezüglich der oben genannten Artengruppen Tötungen von adulten Individuen sowie Jungtieren bzw. die Zerstörungen Bruten durch die Bauarbeiten sicher auszuschließen.

## 4.2 Erhebliche Störungen gem. § 44 I Nr. 2 BNatSchG

Störungen gemäß § 44 I Nr. 2 BNatSchG sind i. d. R. zeitlich begrenzt, so dass bei Bauvorhaben zumeist nur baubedingte Störungen betrachtet werden. Verbotsrelevant im Hinblick auf § 44 I Nr. 2 BNatSchG sind ausschließlich erhebliche Störungen. Als Störungen werden Beunruhigungen oder Scheuchwirkungen bewertet, die insbesondere durch Licht, Lärm, visuelle Störungen oder Erschütterungen hervorgerufen werden können. Eine verbotsrelevante erhebliche Störung liegt nach § 44 I Nr. 2 BNatSchG vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert. Eine „lokale Population“ wird als eine Gruppe von Individuen einer Art definiert, die eine Fortpflanzungs- und Überdauerungsgemeinschaft bilden und einen zusammenhängenden Lebensraum gemeinsam nutzen. Von einer Verschlechterung des Erhaltungszustands ist auszugehen, wenn sich die Größe der Population und/oder ihr Fortpflanzungserfolg signifikant und nachhaltig verringern.

Wenn Tiere aufgrund der Störung auf benachbarte Lebensräume ausweichen, kann das in der Bewertung der Erheblichkeit von Störungen einbezogen werden, wenn

- damit keine negativen Auswirkungen auf die lokale Population verbunden sind,
- die Ausweichhabitate für die betroffenen Tiere erreichbar und nicht bereits durch Artgenossen oder Feinde besetzt sind.

Störungen, die zum dauerhaften Verlust der Funktionsfähigkeit einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte, werden artenschutzrechtlich nicht dem Störungsverbot zugeordnet, sondern als Verbot der Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätte behandelt (LBV SH 2016).

### 4.2.1 Fledermäuse

Beim Plangeltungsbereich handelt es sich um eine typische urban erschlossene Fläche mit älterem Baumbestand, welche potenziell für Fledermäuse relevante Strukturen aufweist. Durch die Einbettung in eine weitläufige urbane Landschaft im Umfeld, sowie den im Süden liegenden Schlosspark, mit einem großen Bestand an alten Bäumen, stellt der Plangeltungsbereich alleine für die vorkommenden Fledermausarten nur einen kleinen Ausschnitt ihres gesamten Habitats bzw. Aktionsraumes dar. Kleinräumige Ausweichbewegungen innerhalb des Plangeltungsbereiches selber, sowie in angrenzende Bereiche sind daher möglich und die wahrscheinlichste Reaktion der betroffenen Fledermäuse bei baubedingten Störungen. Zudem werden die geplanten Baumaßnahmen größtenteils außerhalb der Aktivitätszeiten der überwiegend nachtaktiven Fledermäuse stattfinden. Aus diesen Gründen ist nicht von einer möglichen Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Fledermauspopulationen auszugehen. Die möglicherweise betroffenen Individuen bleiben somit auch nach der Bauzeit „lebensfähiges Element des natürlichen Lebensraumes“ ohne abnehmendes Verbreitungsgebiet und mit genügend großen Lebensräumen, um langfristig ein Überleben zu sichern. Es sind somit für die Gruppe der Fledermäuse keine erheblichen Störungen mit negativen Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen zu erwarten.

### 4.2.2 Brutvögel

Wie für die Fledermäuse bereits beschrieben stellt der Plangeltungsbereich für die potenziell vorkommenden Arten der Brutvogelgilden **Gehölzfreibrüter, Höhlenbrüter** und **Brutvögel menschlicher Bauten** nur einen kleinen Ausschnitt ihres gesamten Bruthabitats dar. Insgesamt sind durch die geplanten Baumaßnahmen höchstens kleinräumige Vergrämungen einzelner Brutpaare der genannten Brutvogelgilden zu erwarten, wobei derartige Verlagerungen naturgemäß sowohl innerhalb einer Brutsaison als auch zwischen aufeinander folgenden Brutperioden (jährlich neu ausgewählte Neststandorte) regelmäßig stattfinden. Die vorkommende Brutvogelgemeinschaft besteht aus durchweg häufigen und meist opportunistischen Arten mit einem breiten Spektrum an nutzbaren Brutplätzen. Generell sind daher für alle Arten strukturell adäquate Ausweichhabitate in ausreichender Größe und unmittelbarer räumlicher Umgebung vorhanden. In jedem Fall ist aus der zeitlichen Begrenzung der Beeinträchtigung und des Umfangs des Vorhabens keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen von Arten der genannten Brutvogelgilden abzuleiten. Die lokalen Brutvogelarten der genannten Gilden bleiben somit auch nach der Bauzeit „lebensfähiges Element des natürlichen Lebensraumes“ ohne abnehmendes Verbreitungsgebiet und mit genügend großen Lebensräumen, um langfristig ein Überleben zu sichern. Somit sind für die vorkommenden Brutvogelgilden keine erheblichen Störungen mit negativen Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen zu erwarten.

**Sonderfall Mauersegler**

Mauersegler sind Koloniebrüter und treten evtl. am Wohngebäude in *Gebiet 6* als Brutvögel auf. Sollten im Bereich dieser potenziellen Kolonie Baumaßnahmen geplant werden, muss vor Beginn der Arbeiten deren Status geklärt werden (s. Kapitel 5). Wenn dabei ein aktive Kolonie festgestellt wird, müssen bei den geplanten Baumaßnahmen im Bereich des Wohnhauses zwingend Vermei-

dungs- und Ausgleichsmaßnahmen genutzt werden, um das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 I Nr.2 BNatSchG zu verhindern (z. B. Bauzeitfenster und Nisthilfen; s. Kapitel 5).

Durch das geplante Vorhaben ist sind erhebliche Störungen und somit das Eintreten von Verbotstatbeständen nach **§ 44 I Nr. 2 BNatSchG** für **Fledermäuse** und **Brutvogel** durch die geplanten Baumaßnahmen sicher auszuschließen.

Eine **Ausnahme** stellt die potenzielle **Mauerseglerkolonie** dar. Sollte diese von Baumaßnahmen betroffen sein, müssen **Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen** zur Verhinderung des Eintretens von Verbotstatbeständen nach **§ 44 I Nr. 2 BNatSchG** ergriffen werden(s. Kapitel5).

## 4.3 Schädigung / Vernichtung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 I Nr. 3 BNatSchG

### 4.3.1 Fledermäuse

Sollten bei den geplanten Baumaßnahmen Strukturen verändert oder entfernt werden, welche potenzielle Quartiere für Fledermäuse enthalten (LBV SH 2016), sind vor Beginn der Maßnahmen entsprechende Monitoring- und anschließend ggf. Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen vorzunehmen, um ein Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 I Nr. 3 BNatSchG zu verhindern (z. B. Anbringung von Fledermauskästen; s. Kapitel 5).

### 4.3.2 Brutvögel

Bei den betroffenen Fortpflanzungsstätten der potenziell vorkommenden Arten der Brutvogelgilden **Gehölzfreibrüter, Höhlenbrüter** und **Brutvögel menschlicher Bauten (einschl. Gittermast/Flachdächer)**, handelt es sich durchweg um häufige und auch in der Umgebung des Plangeltungsbereichs vorhandene Habitate (z. B. Schlosspark, Krankenhaus, Wohnhäuser). Die potenziell betroffenen Arten der genannten Gilden gelten als störungsunempfindlich, haben nur kleine Aktionsradien und können daher bei einer Schädigung der Fortpflanzungsstätten auf angrenzende Strukturen innerhalb des Plangeltungsbereiches und der angrenzenden Gebiete ausweichen. Ein negativer Einfluss auf die Population durch die bisher geplanten Baumaßnahmen gilt als unwahrscheinlich.

**Sonderfall Mauersegler**

Mauersegler sind Koloniebrüter und treten evtl. am Wohngebäude in *Gebiet 6* als Brutvögel auf. Sollten am Wohngebäude selbst oder im direkten Umfeld Baumaßnahmen geplant sein, welche einen Einfluss auf die Kolonie haben könnten, muss vor Beginn der Arbeiten deren Status geklärt werden (s. Kapitel 5). Wenn dabei ein aktive Kolonie festgestellt wird, sind vor Beginn der Maßnahmen entsprechende Monitoring und anschließend ggf. Vermeidungs- bzw. Ausgleichsmaß-

nahmen vorzunehmen, um ein Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 I Nr. 3 BNatSchG zu verhindern (s. Kapitel 5).

Durch das geplante Vorhaben ist die Zerstörung von Fortpflanzungs- und / oder Ruhestätten und somit das Eintreten von Verbotstatbeständen nach **§ 44 I Nr. 3 BNatSchG** für **Brutvogel** durch die geplanten Baumaßnahmen sicher auszuschließen.

Um dies für die Gruppe der **Fledermäuse** und den **Mauersegler** ebenfalls zu gewährleisten, müssen die Baumaßnahmen unter der Einhaltung von **Vermeidungs- und artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen** durchgeführt werden (s. Kapitel 5).

# 5 MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG ARTENSCHUTZ-RECHTLICHER VERBOTE

Durch die nachfolgend beschriebenen Maßnahmen werden Tötungen von Individuen, erhebliche Störungen dieser, sowie Zerstörungen bzw. Beeinträchtigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der potenziell betroffenen Artengruppen vermieden, sowie die ökologische Funktion der Habitate gesichert. Diese Maßnahmen sind zwingend erforderlich, um eine Verwirklichung von Verboten des § 44 I Nr. 1, Nr. 2 und Nr. 3 BNatSchG zu verhindern.

## 5.1 Bauzeitvorgaben

### 5.1.1 Baufeldräumung / Gehölzentfernung

Die Räumung des Baufeldes von ggf. vorhandenen Gehölzbeständen muss gemäß § 39 V Nr. 2 BNatSchG vor Beginn der Vegetationsperiode (erster Oktober bis letzter Februar) und außerhalb der Fortpflanzungszeit wertgebender Artengruppen stattfinden (s. folgende Abschnitte).

### 5.1.2 Fledermäuse

**Gebäude**

Im Plangeltungsbereich wurden zwei Gebäude festgestellt (Wohnhaus – Gebiet 6 und Kreishaus – Gebiet 7), welche potenziell geeignete Strukturen für Fledermäuse aufweisen (s. Kapitel 2). Für beide Gebäude kann auch eine Nutzung als Winterquartier nicht sicher ausgeschlossen werden, so dass potenziell von einer ganzjährigen Nutzung auszugehen ist. Bei baulichen Änderungen an den Gebäuden müssten weitere Schritte zur Verhinderung des Eintretens von Verbotsbeständen nach § 44 I Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG in enger Abstimmung zwischen dem Auftraggeber und der UNB Nordfriesland unter fachlicher Begleitung durchgeführt werden (z. B. Feststellung des Besatzes im betroffenen Bereich, Vergrämung, Entwertung, Ersatz von Quartieren; s. Kapitel 5.2).

**Gehölze**

Im Plangeltungsbereich wurden mehrere Gehölze festgestellt, welche potenziell geeignete Strukturen für Fledermäuse aufweisen (s. Kapitel 2). Eine Eignung als Winterquartier konnte bei der Begutachtung sicher ausgeschlossen werden, so dass nach dem LBV SH (2011) eine Fällung der von Baumaßnahmen betroffenen Bäume im Zeitraum vom ersten Dezember bis Ende Januar möglich wäre. Sollten die Maßnahmen nicht innerhalb des vorgegebenen Zeitraumes stattfinden können und ein Gehölz betroffen sein, welches nach Kapitel 2 eine potenzielle Eignung für Fledermäuse besitzt, müssten weitere Schritte zur Verhinderung des Eintretens von Verbotsbeständen nach § 44 I Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG in enger Abstimmung zwischen dem Auftraggeber und der UNB Nordfriesland unter fachlicher Begleitung durchgeführt werden (z. B. Feststellung des Besatzes, Vergrämung, Entwertung, Ersatz von Quartieren; s. Kapitel 5.2).

### 5.1.3 Brutvögel Gildenbetrachtung

**Gebäude**

Im Plangeltungsbereich wurden mehrere Gebäude festgestellt, welche für die Gilde der **Gebäudebrüter** potenziell geeignete Strukturen aufweisen (s. Kapitel 2). Zur Sicherstellung, dass bei baulichen Veränderungen oder dem Abriss von Gebäuden innerhalb des Plangeltungsbereiches keine Verbotsbeständen nach § 44 I Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG eintreten, müssen die Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit der potenziell vorkommenden Gebäudebrüter beginnen (16.07. - 01.03.; z. B. Dohle, Schwalbe) und ein kontinuierlicher Baubetrieb sichergestellt werden, so dass während der Bauzeit keine Ansiedlungen von Brutvögeln stattfinden können. Sollte dies nicht gewährleistet sein, sind Ansiedlungen von Brutvögeln auf andere Art zu vermeiden. Die konkreten Maßnahmen sind im Detail artbezogen zu beurteilen in enger Abstimmung zwischen dem Auftraggeber und der UNB Nordfriesland unter fachlicher Begleitung durchzuführen (z. B. Vergrämung, Entwertung; s. Kapitel 5.2).

**Gehölze**

Jegliche Entfernung von Bäumen bzw. Gebüschen und andersartigen Pflanzenbeständen sind in der Zeit vom 16.07. bis zum 01.03. und somit außerhalb der Brutzeit der potenziell vorkommenden Brutvögel durchzuführen. Sollten die Maßnahmen nicht innerhalb des vorgegebenen Zeitraumes stattfinden können, müssten weitere Schritte zur Verhinderung des Eintretens von Verbotsbeständen nach § 44 I Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG in enger Abstimmung zwischen dem Auftraggeber und der UNB Nordfriesland durchgeführt werden (z. B. Vergrämung, Entwertung; s. Kapitel 5.2).

## 5.2 Artenschutzrechtliche Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen

### 5.2.1 Fledermäuse

**Lokale Population**

Ob durch die bisherige Planung von einer Verringerung des potenziellen Bestandendes an Fortpflanzungs- und Ruhestätten auszugehen ist, kann auf Grundlage der durchgeführten Potenzialabschätzung nicht festgestellt werden. Im vorliegenden artenschutzrechtlichen Fachbeitrag wurden alle für Fledermaus potenziellen Strukturen im Plangeltungsbereich festgehalten und nach ihrer potenziellen Eignung klassifiziert. Nach dem die Planung beendet wurde, müssen vor Beginn der baulichen Maßnahmen die davon betroffenen Gebäude und Gehölze, welche eine potenzielle Eignung für Fledermausquartiere besitzen erneut untersucht werden (optisch und ggf. akustisch). Dabei müssen alle Bereiche, welche umgebaut, abgerissen bzw. gefällt werden und dadurch ihre Funktion für Fledermäuse verlieren würden, untersucht werden. Das Ziel dieser Untersuchungen muss eine genaue Bewertung der einzelnen Strukturen zum Fledermausbesatz, der Nutzungsform und der ungefähren Bedeutung des Quartiers bzw. der Struktur sein. Auf Grundlage dieser Bewertung, müssen dann ggf. Ausgleichsmaßnahmen, z. B. in Form von Ersatzquartieren durchgeführt

werden. Diese Maßnahmen sind dann im Einzelfall zu bewerten, mit der UNB Nordfriesland abzustimmen und anschließend unter fachlicher Begleitung durchzuführen.

**Vergrämung**

Sollten bauliche Maßnahmen außerhalb der in Kapitel 5.1.2 vorgegebenen Bauzeiten für Fledermäuse durchgeführt werden, oder wie z. T. bei Gebäuden mit Winterquartiereignung kein Zeitfenster ohne potenziellen Fledermausbesatz existieren und es sich dabei um eine Struktur handeln, bei welcher während der genaueren Untersuchung (s. voriger Abschnitt) ein Besatz durch Fledermäuse festgestellt wurde, so muss zur Verhinderung des Eintretens von Verbotsbeständen nach § 44 I Nr. 1 BNatSchG eine Vergrämung von Fledermäusen im betroffenen Bereich der Struktur durchgeführt werden. Die Vergrämung von Fledermäusen erfolgt dabei durch die Entwertung potenzieller Quartiere innerhalb der Struktur (z. B. durch Verschluss, großflächige Öffnung, Starklicht, Störung), welche nur dann erfolgen darf wenn sich zu diesem Zeitpunkt keine Individuen im betroffenen Quartier befinden. Festgestellte Quartiere ohne aktuelle Besetzung sind unmittelbar zu entwerten, um eine Wiederbesiedlung zu verhindern. Sollte zu keinem Zeitpunkt ein fledermausfreies Quartier existieren, so müssten weitere Maßnahmen, wie z. B. Fang und Umsetzung, in Abstimmung zwischen dem Auftraggeber und der UNB Nordfriesland unter fachlicher Begleitung durchgeführt werden. Alle **Vergrämungsmaßnahmen** dürfen nur bei **unbesetzten Quartieren** durchgeführt werden und es sind die Monate Oktober und März für die Eingriffe zu empfehlen, da hier die höchste Wahrscheinlichkeit existiert, die Individuen während ihrer mobilen Phasen außerhalb von Winterquartier- und Wochenstubennutzung anzutreffen.

### 5.2.2 Brutvögel

**Lokale Population – Mauersegler**

Sollten am Wohngebäude des *Gebietes 6* selbst oder im direkten Umfeld Baumaßnahmen geplant sein, welche einen Einfluss auf eine potenzielle Mauerseglerkolonie haben könnten, muss vor Beginn der Arbeiten deren Status geklärt werden. Dazu muss vor Baubeginn eine Begehung in den Abendstunden, innerhalb des Zeitraums vom 15.05. bis zum 10.06. durchgeführt werden (SÜDBECK et al. 2005). Bei dieser Begehung muss neben der Feststellung, ob eine Kolonie existiert, auch die Anzahl von Brutpaaren ermittelt werden, welche für die weiteren Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnamen von Bedeutung ist. Sollte eine Kolonie existieren, dürfen während der Anwesenheit der Tiere (ca. im Zeitraum vom 15.04. bis zum 30.09.; SÜDBECK et al. 2005) keinerlei Maßnahmen am Gebäude selbst, noch im direkten Umfeld durchgeführt werden. Außerhalb der Anwesenheit der Art sind Vergrämungsmaßnahmen, welche eine Ansiedlung während der folgenden Brutsaison verhindern können, potenziell möglich. Diese sind aber in Abstimmung zwischen dem Auftraggeber und der UNB Nordfriesland unter fachlicher Begleitung und ggf. mit Ausgleichs- und/oder bestandserhaltenden Maßnahmen verbunden.

**Vergrämung**

Sollten bauliche Maßnahmen außerhalb der in Kapitel 5.1.2 vorgegebenen Bauzeiten für Brutvögel durchgeführt werden und es sich dabei um eine Struktur handeln, bei welcher während der Begehung vom 18.10.2017 (s. Kapitel 2) ein potenzieller Besatz durch Brutvögel festgestellt wur-

de, so muss zur Verhinderung des Eintretens von Verbotsbeständen nach § 44 I Nr. 1 BNatSchG eine Vergrämung von Vögeln im betroffenen Bereich der Struktur durchgeführt werden. Für betroffene Gehölze empfiehlt sich eine Entwertung durch Rücknahme dieser mit anschließenden Vergrämungsmaßnahmen, z. B. indem man mittels sogenannter „Flatterbänder“ eine Neuansiedlung verhindert. Bei Gebäuden kommt das gleiche Verfahren zum Einsatz, jedoch wird hier durch den Verschluss, oder eine gezielte Vergrämung, z. B. durch Taubenspikes, eine Ansiedlung verhindert. Alle Maßnahmen müssen außerhalb der Brutzeit vom 16.07. bis zum 01.03 (SÜDBECK et al. 2005) und mit der Abstimmung zwischen dem Auftraggeber und der UNB Nordfriesland unter fachlicher Begleitung durchgeführt werden

# 6 FAZIT DER ARTENSCHUTZRECHTLICHEN PRÜFUNG

Eine vorhabenbedingte **Betroffenheit** von Säugetierarten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie ist grundsätzlich für **Fledermäuse** gegeben. Bezüglich der Avifauna ist eine vorhabenbedingte Betroffenheit grundsätzlich für alle im Plangeltungsbereich vorkommenden europäischen Vogelarten (**Brutvögel**) gegeben.

Da aktuell noch keine abschließende Planung der baulichen Veränderungen für den Plangeltungsbereich existiert, führt der vorliegende artenschutzrechtliche Fachbeitrag alle, für die zwei betroffenen Artengruppen relevanten, Strukturen auf und beschreibt deren potenzielle Eignung und Funktion (s. Kapitel 2).

Sollten von den späteren baulichen Maßnahmen eine oder mehrere der Strukturen, welche in Kapitel 2 als potenziell für Fledermäuse und Brutvögel geeignet beschrieben wurden, betroffen sein, so besteht das Risiko, dass ein oder mehrere der in Kapitel 4 beschriebenen Verbotstatbestände nach § 44 I BNatSchG eintreten. Dies kann jedoch durch gezielte Vermeidungs- und/oder Ausgleichsmaßnahmen sicher ausgeschlossen werden. Die dafür nötigen Maßnahmen werden ausführlich und getrennt für die jeweilige betroffene Strukturform (Gebäude oder Gehölz), Artengruppe (Fledermäuse und/oder Brutvögel), sowie die potenzielle Nutzungsform (Fledermäuse – Sommernutzung oder auch Winterquartier) in Kapitel 5 beschrieben.

Unter der **Voraussetzung**, dass die in **Kapitel 5 genannten Maßnahmen zur Vermeidung** artenschutzrechtlicher Verbote nach§ 44 BNatSchG umgesetzt werden, ist die **geplante Aufstellung** des Bebauungsplans als **artenschutzrechtlich zulässig** anzusehen.

# 7 LITERATUR

ADOMSSENT, M. (1994a): Zur Libellenfauna einiger Seen und Teiche im südöstlichen Schleswig-Holstein. *Bombus* 3/11/12, S: 43–47.

ADOMSSENT, M. (1994b): Bemerkungen zur Verbreitung und Situation der Libellen im Kreis Herzogtum Lauenburg (Insecta: Odonata). *Faunistisch Ökologische Mitteilungen* 6/11/12, S: 439–467.

ARTENAGENTUR SCHLESWIG-HOLSTEIN (2017a): Schwimmendes Froschkraut - Luronium natans. URL: „http://artenagentur-sh.lpv.de/projekte/artenhilfsprojekte-flora/schwimmendes-froschkraut-luronium-natans.html“ (Stand: 26.July.2017).

ARTENAGENTUR SCHLESWIG-HOLSTEIN (2017b): Kriechender Sellerie - Apium repens. URL: „http://artenagentur-sh.lpv.de/projekte/artenhilfsprojekte-flora/kriechender-sellerie-apium-repens.html“ (Stand: 26.July.2017).

BEHL, S. (2012): Zur Wiederbesiedlung Schleswig-Holsteins durch den Fischotter. Verbreitungserhebung 2010-2012. Wasser-Otter-Mensch e. V., Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume/Arpshagen (DEU), S: 29.

BÖNSEL, A. & FRANK, M. (2013): Verbreitungsatlas der Libellen Mecklenburg-Vorpommerns. Natur + Text/Rangsdorf (DEU), 256 Seiten.

BORKENHAGEN, P. (2011): Die Säugetiere Schleswig-Holsteins. Husum Dr.- und Verl.-Ges/Husum, 664 Seiten.

BÜCHNER, S. & LANG, J. (2014): Die Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) in Deutschland – Lebensräume, Schutzmaßnahmen und Forschungsbedarf. *Säugetierkundliche Informationen* 9/H. 48, 2014 – Symposiumsband: Säugetierschutz, S: 367–377.

COLLING, M. & SCHRÖDER, E. (2003): <i>Unio crassus<i> (Philipsson, 1788). In: *Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland*Reihe: Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 1 Pflanzen und Wirbellose/3, Landwirtschaftsverl, S. 649–664.

ELBING, K., GÜNTHER, R. & RAHMEL, U. (1996): Zauneidechse – *Lacerta agilis*, Linnaeus, 1758. In: *Die Amphibien und Reptilien Deutschlands*1, Gustav Fischer Verlag/Jena, S. 535–557.

FAUNISTISCH-ÖKOLOGISCHE ARBEITSGEMEINSCHAFT E. V. (Hrsg.) - **FÖAG** (2009): Verbreitung und Gefährdung der Libellen Schleswig-Holsteins - Arbeitsatlas 2009, (Autor: C. WINKLER, A. KLINGE & A. DREWS). Kiel (DEU), S: 45.

FAUNISTISCH-ÖKOLOGISCHE ARBEITSGEMEINSCHAFT E. V. (Hrsg.) - **FÖAG** (2011): Fledermäuse in Schleswig-Holstein. Status der vorkommenden Arten, (Autor: M. GÖTTSCHE). Im Auf-

trag des Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein/Kiel (DEU), S: 216.

ARBEITSKREIS LIBELLEN IN DER FAUNISTISCH-ÖKOLOGISCHEN ARBEITSGEMEINSCHAFT E. V. (Hrsg.) - **FÖAG** (2015): Die Libellen Schleswig-Holsteins. Natur + Text GmbH/Rangsdorf (DEU), 544 Seiten.

GESSNER, J., FREDRICH, F., ARNDT, G.-M. & VON NORDHEIM, H. (2010): Arterhaltung und Wiedereinbürgerungsversuche für die Atlantischen Störe (Acipenser sturio und A. oxyrinchus) im Nord- und Ostseeeinzugsgebiet. *Natur und Landschaft* 6 12, S: 514–519.

GLOER, P. & MEIER-BROOK, C. (1998): Süßwassermollusken. DJN-Verlag/Hamburg.

GREEN, J., GREEN, R. & JEFFERIES, D. J. (1984): A radio-tracking survey of otters *Lutra lutra* on a Perthshire river system. *Lutra* 27/1, S: 85–145.

GRÜNWALD-SCHWARK, V., ZACHOS, F. E., HONNEN, A.-C., BORKENHAGEN, P., KRÜGER, F., WAGNER, J., DREWS, A., KREKEMEYER, A., SCHMÜSER, H. & FICHTNER, A. (2012): The European otter (Lutra lutra) in Schleswig-Holstein—Signature of a returning, threatened vertebrate species and its conservation implications. *Natur und Landschaft* 87/5, S: 201.

HAACKS, M. & PESCHEL, R. (2007): Die rezente Verbreitung von *Aeshna viridis* und *Leucorrhinia pectoralis* in Schleswig-Holstein. Ergebnisse einer vierjährigen Untersuchung (Odonata: Aeshnidae, Libellulidae). *Libellula* 26/1/2, S: 41–57.

HAUKE, U. (2003): Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta) der FFH-Richtlinie. In: *Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland* (Von: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BIEWALD, G., HAUKE, U., LUDWIG, L., PRETSCHER, P., SCHRÖDER, E. & SSYMANK, A.). Reihe: Schriftreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69 (1) 1, Pflanzen und Wirbellose, S. 25–205.

JÄGER, T. (2003): Die Wiedereinbürgerung des Nordseeschnäpels. In: *Fisch des Jahres 1999: Der Nordseeschnäpel (aktualisierte Version 2003)*Verband Deutscher Sportfischer, S. 3–11.

KINZELBACH, R. (1987): Das ehemalige Vorkommen des Störs, Acipenser sturio (Linnaeus, 1758), im Einzugsgebiet des Rheins (Chomdrostei: Acipenseridae). *Zeitschrift für angewandte Zoologie* 2 74, S: 167–200.

KLINGE, A. (2015a): AFK S-H Amphibien 2014.

KLINGE, A. (2015b): AFK S-H Reptilien 2014.

LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT DER STAATLICHEN VOGELSCHUTZWARTEN IN DEUTSCHLAND (Hrsg.) - **LAG VSW** (2015): Abstandsempfehlungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogellebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten. Neschwitz (DEU), Stand 15.04.2015, S: 29.

LANDESAMT FÜR NATUR UND UMWELT DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (Hrsg.) - **LANU** (1997): Atlas der Libellen Schleswig-Holsteins. (Autor: V. BROCK, J. HOFFMANN, O. KÜHNAST, W. PIPER & K. VOß), 179 Seiten.

LANDESAMT FÜR NATUR UND UMWELT DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (Hrsg.) - **LANU** (2008): Empfehlungen zur Berücksichtigung tierökologischer Belange bei Windenergieplanungen in Schleswig-Holstein, (Autor: R. ALBRECHT, W. KNIEF, I. MERTENS, M. GÖTTSCHE & M. GÖTTSCHE). *LANU SH Natur; 13*, Flintbek (DEU), S: 93.

LANDESBETRIEB STRAßENBAU UND VERKEHR SCHLESWIG-HOLSTEIN (Hrsg.) - **LBV SH** (2011): Fledermäuse und Straßenbau - Arbeitshilfe zur Beachtung der artenschutzrechtlichen Belange bei Straßenbauvorhaben in Schleswig-Holstein. Kiel (DEU), S: 63 + Anhang.

LANDESBETRIEB STRAßENBAU UND VERKEHR SCHLESWIG-HOLSTEIN AMT FÜR PLANFESTSTELLUNG ENERGIE (Hrsg.) - **LBV SH** (2016): Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung. Aktualisierung mit Erläuterungen und Beispielen, Leitfaden. Kiel (DEU), S: 85.

LEOPOLD, P. (2004): Ruhe-und Fortpflanzungsstatten der in Deutschland vorkommenden Tierarten nach Anhang IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL). *Bundesamt für Naturschutz, Bonn*, S: 202.

LANDESAMT FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN - **LLUR** (2013): Erhaltungszustand der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie. Ergebnisse in Schleswig-Holstein für den Berichtszeitraum 2007-2012. Erhaltungszustand: Einzelparameter und Gesamtzustand - Weichtiere.

MAUERSBERGER, R. (2013): Zierliche Moosjungfer Leucorrhinia caudalis (Charpentier 1840). *Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg* 22/3/4, S: 1–166.

KERN, M. - **MELUR** (2016): Kartierung zur Verbreitung des Fischotters (*Lutra lutra*) in Schleswig-Holstein nach der Stichprobenmethode des IUCN, Abschlussbericht im Auftrag des Wasser Otter Mensch e.V.

MINISTERIUM FÜR ENERGIEWENDE, LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME & FAUNISTISCH-ÖKOLOGISCHE ARBEITSGEMEINSCHAFT E. V. (Hrsg.) - **MELUR & FÖAG** (2014): Monitoring der Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie in Schleswig-Holstein. Datenrecherche zu 19 Einzelarten., (Autor: A. KLINGE). Nr. Jahresbericht 2013, Strohbrück (DEU).

MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN & LANDESAMT FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME (Hrsg.) - **MELUR & LLUR** (2014): Die Säugetiere Schleswig-Holsteins. Rote Liste. Reihe: LLUR SH – Natur - RL 25, Flintbek (DEU), (Autor: P. BORKENHAGEN).

MINISTERIUM FÜR ENERGIE, LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME & LANDESAMT FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (Hrsg.) - **MELUR & LLUR** (2016): Errichtung von Windenergieanlagen (WEA) innerhalb des Potenziellen Beeinträchtigungsbereiches und des Prüfbereiches bei einigen sensiblen

Großvogelarten - Empfehlungen für artenschutzfachliche Beiträge im Rahmen der Errichtung von WEA. Kiel (DEU), Stand: Oktober 2016, S: 38.

MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (Hrsg.) - **MLUR** (2011a): Die Käfer Schleswig-Holsteins. Rote Liste. Reihe: LLUR SH – Natur - RL 23 (1), Flintbek (DEU), (Autor: S. GÜRLICH, R. SUIKAT & W. ZIEGLER), 126 Seiten.

MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (Hrsg.) - **MLUR** (2011b): Die Libellen Schleswig-Holsteins. Rote Liste. Reihe: LLUR SH – Natur - RL 22 (1), Flintbek (DEU), (Autor: C. WINKLER, A. DREWS, T. BEHRENDS, A. BRUENS, M. HAACKS, K. JÖDICKE, F. RÖBBELEN & K. VOß), 126 Seiten.

MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN & LANDESAMT FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEINS (Hrsg.) - **MLUR & LLUR** (2010): Die Brutvögel Schleswig-Holsteins. Rote Liste. Reihe: LLUR SH – Natur - RL 20, Kiel (DEU), (Autor: W. KNIEF, R. K. BERNDT, B. HÄLTERLEIN, K. JEROMIN, J. J. KIEKBUSCH & B. KOOP), 118 Seiten.

NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (Hrsg.) - **NLWKN** (2011a): Vollzugshinweise zum Schutz von Pflanzenarten in Niedersachsen. Pflanzenarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen, Schierling-Wasserfenchel (Oemamthe conioides). *Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz*, Hannover, S: 15.

NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (Hrsg.) - **NLWKN** (2011b): Vollzugshinweise zum Schutz von Wirbellosenarten in Niedersachsen, Wirbellosenarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßmahmen - Zierliche Tellerschnecke (*Anisus vorticulus*). *Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz*, Hannover (DEU), S: 8.

PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & SSYMANK, A. (Hrsg.) (2004): Lutra Lutra (Linnaeus, 1758). In: *Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland*Reihe: Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 2, Bonn - Bad Godesberg (DEU), S. 427–435.

PODLOUCKY, R. & WAITZMANN, M. (1993): Lebensraum, Gefährdung und Schutz der Schlingnatter (Coronella austriaca Laurenti 1768) im Norddeutschen Tiefland und in den Mittelgebirgen Südwestdeutschlands. In: *Verbreitung, Ökologie und schutz der Schlangen Deutschlands und angrenzender Gebiete*Reihe: Mertensiella, Bonn, S. 59–75.

RENNWALD, E. (2005): Nachtkerzenschwärmer *Proserpinus proserpina*. In: *Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie* (Von: DOERPINGHAUS, A., EICHEN, C., GUNNERMANN, H., LEOPOLD, P., NEUKIRCHEN, M.,

PETERMANN, J. & SCHRÖDER, E.). Reihe: Naturschutz und Biologische Vielfalt, Bundesamt für Naturschutz (BfN)/Bonn - Bad Godesberg (DEU), S. 202–216.

SCHAFFRATH, U. (2003): Zu Lebensweise, Verbreitung und Gefährdung von *Osmoderma eremita* (Scopoli, 1763) (Coleoptera; Scarabaeoidea, Cetoniidae, Trichiinae) (Teile 1+2). *Philippia* 10/3, S: 157–336.

SCHMIDT, E. (1988): Zum Status der Großen Moosjungfer *Leucorrhinia perctoralis* im Landesteil Schleswig. *Faunistisch-Ökologische Mitteilungen* 61/2, S: 37–42.

STAATSKANZLEI SH (Hrsg.) (2016): Teilfortschreibung des Landesentwicklungsplanes Schleswig-Holstein 2010 und Teilaufstellung der Regionalpläne (Sachthema Windenergie) für die Planungsräume I bis III - Runderlass des Ministerpräsidenten. Stand: 29.04.2016.

SÜDBECK, P., ANDRETZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Mugler/Radolfzell (DEU), 792 Seiten.

WIESE, V. (1991): Atlas der Land- und Süßwassermollusken in Schleswig-Holstein. Landesamt für Naturschutz u. Landschaftspflege, Schleswig-Holstein/Kiel, 251 Seiten. ISBN: 978-3-923339-40-2.