

# 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 46 „Schreiberkoppel“ der Stadt Schwentinental

Prüfung der besonderen Artenschutzbelange gemäß 44 (1) BNatSchG  
**Artenschutzbericht**



**Auftraggeber:**

**Stadt Schwentinental**  
**Amt für Stadtentwicklung/Bauwesen und Umwelt**  
Theodor-Storm-Platz 1  
24223 Schwentinental

Großharrie, d. 20.09.2018

**Auftragnehmer und Bearbeitung:**

**BIOPLAN** Hammerich, Hinsch & Partner,  
**Biologen & Geographen PartG**  
Dipl.-Biol. Detlef Hammerich  
Dorfstr. 27a  
24625 Großharrie  
☎ 04394-9999 000

[detlef.hammerich@bioplan-partner.de](mailto:detlef.hammerich@bioplan-partner.de)

Unter Mitarbeit von Dipl.-Geogr. Hauke  
Hinsch, Arne Schulz und Dipl.-Ing. Agr. Dr.  
Heike Schröder

# 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 46 „Schreiberkoppel“ der Stadt Schwentinental

## Prüfung der besonderen Artenschutzbelange gemäß 44 (1) BNatSchG Artenschutzbericht

### INHALT

<b>1.</b>	<b>Veranlassung und Aufgabenstellung</b> .....	<b>5</b>
2.	Rechtliche Rahmenbedingungen .....	6
<b>3.</b>	<b>Kurzcharakteristik des Plangebietes</b> .....	<b>7</b>
<b>4.</b>	<b>Methodik</b> .....	<b>14</b>
4.1	Relevanzprüfung .....	14
4.2	Konfliktanalyse .....	14
4.3	Datengrundlage.....	15
4.3.1	Faunistische Potenzialanalyse .....	15
4.3.2	Durchgeführte Untersuchungen .....	15
<b>5.</b>	<b>Bestand</b> .....	<b>17</b>
5.1	Fledermäuse .....	17
5.1.1	Artenspektrum und Raumnutzungsverhalten.....	17
5.1.2	Ergebnisse der Horchboxen .....	18
5.2	Brutvögel.....	22
5.3	Amphibien .....	26
5.4	Haselmaus .....	26
5.5	Reptilien .....	27
<b>6.</b>	<b>Vorhabenbeschreibung</b> .....	<b>27</b>
6.1	Geplantes Vorhaben .....	27
6.2	Auswirkungen auf Arten und Lebensgemeinschaften .....	29
<b>7.</b>	<b>Relevanzprüfung</b> .....	<b>30</b>

7.1	Vorbemerkung.....	30
7.2	Europäische Vogelarten .....	31
7.3	Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie.....	32
<b>8.</b>	<b>Konfliktanalyse .....</b>	<b>34</b>
8.1	Vorbemerkung.....	34
8.2	Brutvögel.....	35
8.3	Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie .....	38
8.3.1	Fledermäuse .....	38
8.3.2	Amphibien .....	41
8.4	Zusammenfassung der artenschutzrechtlich notwendigen Maßnahmen.....	42
<b>9.</b>	<b>Fazit .....</b>	<b>43</b>
<b>10.</b>	<b>Literatur.....</b>	<b>43</b>

## TABELLEN

Tabelle 1:	Ergebnisse der ausgebrachten Horchboxen .....	19
Tabelle 2:	Im B-Plangebiet Nr. 46 nachgewiesene und potenziell auftretende Fledermausarten .....	20
Tabelle 3:	Im B-Plangebiet Nr. 46 (5. Änd.) der Stadt Schwentinental nachgewiesene (und potenziell vorkommende) Brutvogelarten .....	23
Tabelle 4:	Zusammenfassung der betrachteten Arten(Gruppen) mit Hinweisen zur Prüfrelevanz .....	33

## Abbildungen

Abbildung 1:	Lage des B-Plangebietes Nr. 46 5. Änderung in Schwentinental (B2K LANDSCHAFTSARCHITEKTEN, 15.08.2018) .....	6
Abbildung 2:	Ursprungs-Bebauungsplan Nr. 46 der Stadt Schwentinental (NEU ARCHITEKTEN, in B2K ARCHITEKTEN UND STADTPLANER, 15.05.2018).....	8

Abbildung 3: Bebauungsplan Nr. 46, 5. Änderung „Schreiberkoppel“ der Stadt Schwentinental (Entwurfsskizze mit Hochbauentwurf, NEU ARCHITEKTEN, in B2K ARCHITEKTEN UND STADTPLANER, STAND 15.05.2018) .....	10
Abbildung 4: Bebauungsplan Nr. 46, 5. Änderung „Schreiberkoppel“ der Stadt Schwentinental (Hochbauentwurf und Lageplan, NEU ARCHITEKTEN, in B2K ARCHITEKTEN UND STADTPLANER, STAND 15.05.2018) .....	11
Abbildung 5: Standorte der im Juli und September 2018 im B-Plangebiet „Schreiberkoppel“ ausgebrachten Horchboxen .....	21
Abbildung 6: Ausgleichsfläche an der B76 zum Bebauungsplan Nr. 46 5. Änderung (aus Grünordnerischer Fachbeitrag, MATTHIESEN UND SCHLEGEL, Stand 27.08.2018) .....	29

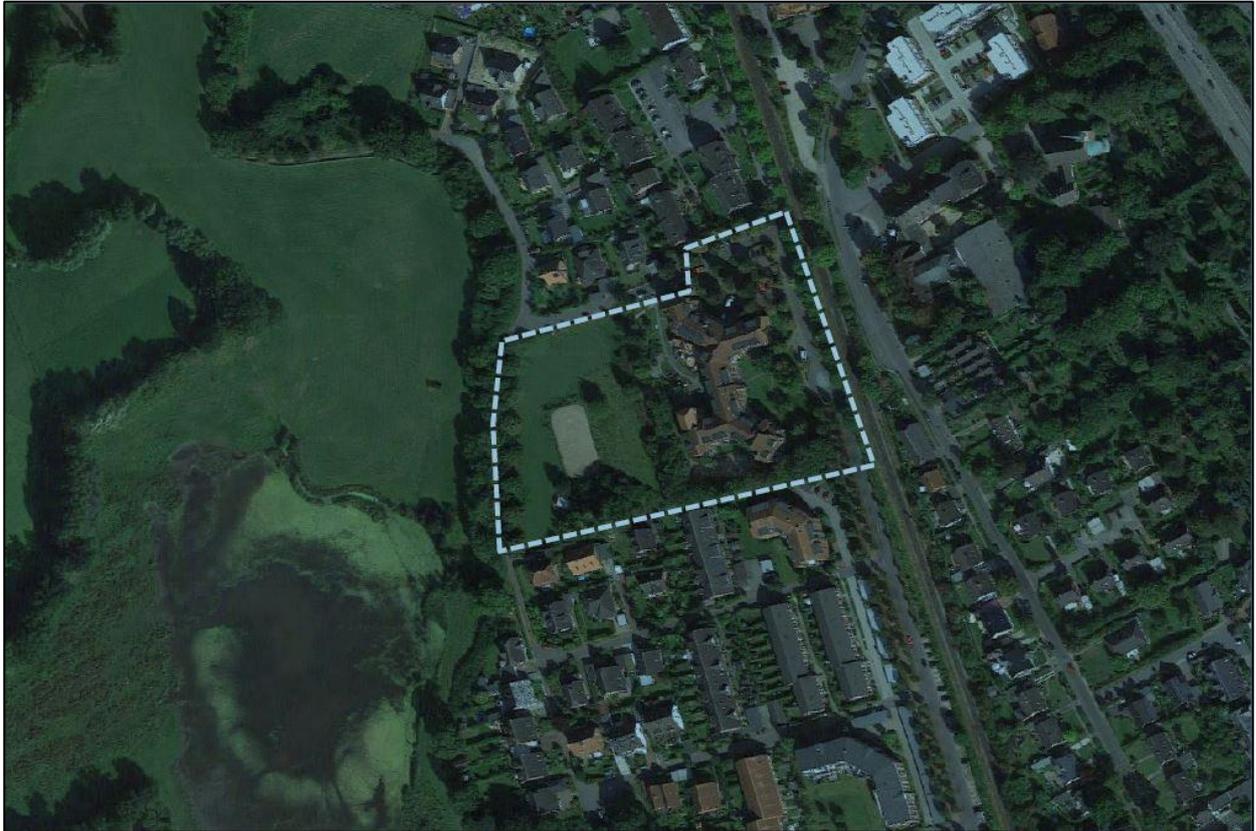
# 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 46 „Schreiberkoppel“ der Stadt Schwentinental

## Prüfung der besonderen Artenschutzbelange gemäß 44 (1) BNatSchG Artenschutzbericht

### 1. Veranlassung und Aufgabenstellung

Die Stadt Schwentinental stellt den Bebauungsplan Nr. 46 in der 5. Änderung als Bebauungsplan der Innenentwicklung gem. § 13 a Bau GB im beschleunigten Verfahren auf. Die Abbildung Nr. 1 zeigt die Lage des Plangebietes (PG) im südlichen Stadtgebiet von Schwentinental westlich der Bundesstraße 76. Planungsziel ist die Erweiterung des bestehenden Alten- und Pflegeheimes an der *August-Streifert-Straße* in Verbindung mit der Errichtung eines Quartierzentrums. Für die Umsetzung des Planvorhabens ist die bisher offen gehaltene Grundstücksfläche am Heim vorgesehen. Derzeit wird dieses Areal als Pferdeweide genutzt. Am westlichen Rand des überplanten Grundstücks sind Einzelbäume und ein knickartiger Gehölzbestand vorhanden. Dieser ist Teil einer Redderstruktur, in der ein Wanderweg verläuft. Westlich des Redders schließt die offene, von Knicks durchzogene Landschaft an. Auf der unmittelbar dem PG benachbarten Grünlandfläche befindet sich ein größeres Gewässer mit dem Namen „*Klosterweiher*“ (s. Abb. 1). Die südliche Plangebietsgrenze ist von Gehölzen bestanden, die nicht nur eine Abschirmung zur angrenzenden Wohnbebauung bilden, sondern südlich der Pferdekoppel auch eine ausgeprägte Geländesenke einfassen. In dieser Senke befindet sich an der Grenze zu den südlichen Gartengrundstücken ein als gesetzlich geschütztes Biotop eingetragenes Kleingewässer (s. Abb. 2 und Bild 8).

Als Bestandteil der Planungsunterlagen ist die Erstellung eines Artenschutzberichtes notwendig, der hiermit vorgelegt wird. Darin erfolgt die Bearbeitung der Artenschutzbelange des BNatSchG auf der Grundlage einer „vertiefenden“ Potenzialabschätzung.



**Abbildung 1: Lage des B-Plangebietes Nr. 46 5. Änderung in Schwentental (B2K LANDSCHAFTSARCHITEKTEN, 15.08.2018)**

## **2. *Rechtliche Rahmenbedingungen***

Im Hinblick auf § 44 (1) BNatSchG spielen die Belange des Artenschutzes bei der Beurteilung von Eingriffen in Natur und Landschaft sowie in der Bauleitplanung eine besondere Rolle. Das Verfahren wird auf Grundlage des § 13 a Abs. 2 Nr. 1 i. V. m. § 13 Abs. 3 Nr. 1 BauGB ohne Durchführung einer Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB aufgestellt. Eine gesonderte Betrachtung der möglichen Auswirkungen des B-Plans Nr. 46 (5. Änderung) auf die Belange des besonderen Artenschutzes erfolgt im vorliegenden Artenschutzbericht. Neben der Ermittlung der relevanten, näher zu betrachtenden Arten ist es die zentrale Aufgabe der Betrachtungen, im Rahmen einer vorgezogenen Konfliktanalyse mögliche Beeinträchtigungen der europarechtlich geschützten Arten zu prognostizieren und zu bewerten sowie zu prüfen, ob für die relevanten Arten Zugriffsverbote ausgelöst werden können.

Der rechtliche Rahmen für die Abarbeitung der Artenschutzbelange ergibt sich aus dem BNatSchG (in der letzten Fassung vom 29. Juli 2009, das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 geändert worden ist), wobei die europäischen Rahmenregelungen (FFH-RL und VSchRL) zu beachten sind.

Die zentralen nationalen Vorschriften des besonderen Artenschutzes sind in § 44 BNatSchG formuliert, der in Absatz 1 für die besonders geschützten und die streng geschützten Tiere und

Pflanzen unterschiedliche Zugriffsverbote beinhaltet. § 44 (5) BNatSchG weist auf die unterschiedliche Behandlung von national und gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten bei zulässigen Eingriffen hin. § 45 (7) BNatSchG definiert bestimmte Ausnahmen von den Verboten und § 67 BNatSchG beinhaltet eine Befreiungsmöglichkeit.

Die besonders geschützten bzw. streng geschützten Arten werden in § 7 Abs. 2 Nr. 13 bzw. Nr. 14 BNatSchG definiert. Als **besonders geschützt** gelten:

- a) Arten des Anhang B der Verordnung (EG) Nr. 338/97 (EU-Artenschutzverordnung),
- b) Arten in Anlage 1, Spalte 2 der Rechtsverordnung nach § 54 (1) BNatSchG (Bundesartenschutzverordnung) und
- c) alle europäischen Vogelarten.

Bei den **streng geschützten** Arten handelt sich um besonders geschützte Arten, die aufgeführt sind in:

- a) Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97 (EU-Artenschutzverordnung),
- b) Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie) oder
- c) Anlage 1, Spalte 3 der Rechtsverordnung nach § 54 (1) BNatSchG (Bundesartenschutzverordnung).

Vor dem Hintergrund des dargelegten gesetzlichen Rahmens sind die Auswirkungen der aktuellen Planungen auf die artenschutzrechtlichen Belange zu untersuchen. Die „prüfungsrelevante Artkulisse für den speziellen Artenschutzbeitrag“ setzt sich aus den im Vorhabenraum potenziell vorkommenden europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten zusammen.

### 3. Kurzcharakteristik des Plangebietes

Das Plangebiet Nr. 46 5. Änd. „Schreiberkoppel“ befindet sich im südlichen Teil von Schwentinental im Ortsteil Raisdorf. Das überplante Gelände ist bereits Bestandteil eines Bebauungsplanes, nämlich des B-Planes Nr. 46 (vgl. Abb. 2). Auf der östlichen Teilfläche des Plangeltungsbereiches an der *August-Seufert-Straße* ist das Alten- und Pflegeheim „HAUS ANNA“ des DEUTSCHEN ORDENS gelegen. Der Gebäudekomplex ist eingegrünt mit Bäumen, Rasenflächen, Sträuchern, niedrigen Zierhecken und mehreren Zierpflanzenbeeten (Bild 11). Es sind Stellplätze vorhanden (Bild 7) und um die Gebäude herum führen (überwiegend) gepflasterte Fußwege (Bild 12). Der auf der Westseite des Heimes existierende Gehölzbestand wurde offensichtlich schon etwas ausgelichtet (vgl. Abb. 1, Bild 3 und 4). Ein wassergebundener Wanderweg verläuft zwischen dem Altenheim und dem Grünland (vgl. Bild 3).

Die Teilfläche westlich des Altenheimes ist abgesehen von einem kleinen Holzschuppen bzw. Unterstand (s. Bild 5) unbebaut und wird als Pferdeweide (Bild 1 und 2) genutzt. Darin befindet

sich auch eine kleine Reitfläche mit randlichen Büschen (s. Bild 9). Im westlichen Bereich existiert parallel zu einem begrenzenden Knick, der nach § 21 Abs. 1 LNatSchG geschützt ist, eine Baumreihe (sieben Kastanien und eine Kirsche). Dieser bisher offen gehaltene Grundstücksteil, der von drei Seiten von Bebauung umgeben ist und nach Westen an die freie Knicklandschaft anschließt, ist für eine Erweiterung des Altenheimes und die Errichtung eines Quartierzentrums vorgesehen (siehe Abb. 3 und 4).

Das Gelände des PG fällt nach Westen hin deutlich ab. Es handelt sich um den Übergangsbereich zwischen dem höher gelegenen Gelände und der Niederungslandschaft der *Panau*-Niederung. Der südlich und südwestlich an den Siedlungsrand von Raisdorf anschließende Raum inkl. der Niederung der *Panau* ist als Landschaftsschutzgebiet Nr. 19 „POSTSEE-NEUWÜHRENER AU-KLOSTERFORST PREETZ UND UMGEBUNG“ ausgewiesen

Am westlichen Rand verläuft jenseits des Knicks ein Wanderweg (*Wührenweg*). Zusammen mit einem auf der anderen Wegseite verlaufenden Knick ist hier eine Redderstruktur vorhanden (s. Abb. 10), die den Übergang des Siedlungsraumes zur Niederungslandschaft markiert. Auf der Grünlandfläche westlich und südwestlich des PG sind mehrere Gewässer vorhanden, am auffälligsten auf dem Luftbild ist der *Klosterweiher* (vgl. Abb. 1 und Bild 11).



**Abbildung 2: Ursprungs-Bebauungsplan Nr. 46 der Stadt Schwentinental (NEU ARCHITEKTEN, in B2K ARCHITEKTEN UND STADTPLANER, 15.05.2018)**

Den nördlichen Rand der Pferdeweide bildet eine heckenähnliche Struktur entlang der *August-Streifert-Straße*. Im Süden wird das Plangebiet von einem zum Teil feldgehölzähnlich

verbreiterten Gehölzstreifen begrenzt. Von diesem eingfasst ist eine deutlich ausgeprägte Geländesenke an der Grenze zu den südlichen Siedlungsgrundstücken vorhanden, in der sich ein als Biotop gesetzlich geschütztes Kleingewässer befindet (vgl. Bild 6). Das teilweise besonnte Gewässer kann im Sommer trockenfallen. Die daran angrenzenden Grundstücke sind mit typischen modernen Einzel- und Doppelhäusern bebaut.



Abbildung 3: Bebauungsplan Nr. 46, 5. Änderung „Schreiberkoppel“ der Stadt Schwentental (Entwurfsskizze mit Hochbauentwurf, NEU ARCHITEKTEN, in B2K ARCHITEKTEN UND STADTPLANER, STAND 15.05.2018)





**Bild 1: Blick nach Südwesten über die Pferdekoppel, im Hintergrund rechts der Knick, davor die Kastanienreihe, links im Hintergrund der Gehölzbereich an der Südgrenze**



**Bild 2: Gehölzstreifen im Süden des PG, an dessen südlichem Rand sich die Geländesenke mit dem geschützten Kleingewässer befindet**



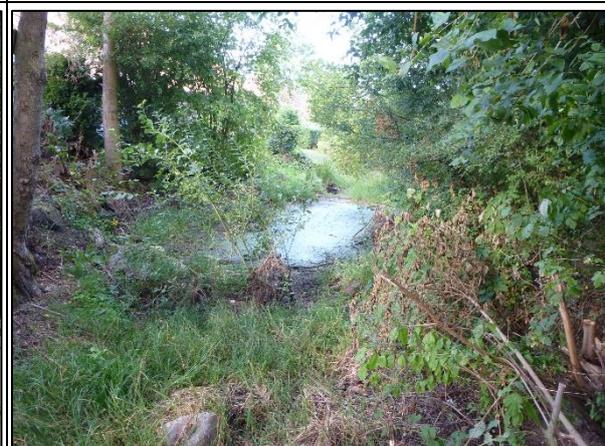
**Bild 3: Nebengebäude westlich des Altenheims, rechts im Bild der Wanderweg, der zwischen dem Gelände des Heimes und dem Grünland entlangführt (vgl. Bild 8).**



**Bild 4: Das Altenheim ist auf der Westseite zum Teil von Bäumen eingegrünt, zum Teil ist junger Gehölzaufwuchs vorhanden**



**Bild 5: Holzschuppen im Südwesten der Pferdeweide, am Rande des Gehölzstreifens**



**Bild 6: Kleingewässer am Gehölzrand an der südlichen Grenze des PG**



**Bild 7: Der Gebäudekomplex des Altenheimes ist durch zahlreiche Bäume eingegrünt, es sind Parkplätze vorhanden.**



**Bild 8: In der südlichen Gehölzfläche lagern Gehölzschnitt und Gartenabfälle**



**Bild 9: Reitfläche mit randlichen Gebüsch**



**Bild 10: Redder mit dem Wanderweg**



**Bild 11: Blick auf das westlich angrenzende Grünland. Das Gewässer im Bildhintergrund ist weitestgehend ausgetrocknet, im Vordergrund ein zweites kleineres Gewässer mit Gehölzmantel.**



**Bild 12: Östliche Seite des Alten- und Pflegeheimes**

## 4. Methodik

Die Abarbeitung der artenschutzrechtlichen Prüfschritte erfolgt in enger Anlehnung an LBV-SH & AFPE (2016).

### 4.1 Relevanzprüfung

Die Relevanzprüfung hat zur Aufgabe, diejenigen vorkommenden Arten zu ermitteln, die hinsichtlich der Wirkung des Vorhabens zu betrachten sind. In einem ersten Schritt wird zunächst ermittelt, welche Arten aus artenschutzrechtlichen Gründen für die vorliegende Prüfung relevant sind.

Im Hinblick auf den besonderen Artenschutz nach § 44 (1) BNatSchG sind zwingend alle *europarechtlich* geschützten Arten zu berücksichtigen. Dies sind zum einen alle in **Anhang IV der FFH-Richtlinie** aufgeführten Arten und zum anderen alle **europäischen Vogelarten** (Schutz nach VSchRL). Die lediglich nach nationalem Recht besonders geschützten und streng geschützten Arten können aufgrund der Privilegierung von zulässigen Eingriffen gemäß § 44 (5) BNatSchG von der artenschutzrechtlichen Prüfung ausgenommen werden, d. h. sie spielen im Hinblick auf die Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG und hinsichtlich einer möglichen Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG im vorliegenden Fall keine Rolle.

In einem zweiten Schritt können unter den oben definierten Arten all jene Arten ausgeschlossen werden, die im Untersuchungsgebiet bzw. in den vom Eingriff betroffenen Gebäude- und Gehölzbeständen nicht vorkommen oder die gegenüber den vorhabensspezifischen Wirkfaktoren als unempfindlich gelten. Für die verbleibenden relevanten Arten schließt sich eine art- bzw. gildenbezogene Konfliktanalyse an.

### 4.2 Konfliktanalyse

In der Konfliktanalyse ist zu prüfen, ob für die relevanten, gemäß der durchgeführten Relevanzprüfung näher zu betrachtenden Arten die spezifischen Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG unter Berücksichtigung der Art. 12 und 13 FFH-RL und Art. 5 EU-VSRL eintreten. In diesem Zusammenhang können gem. § 44 (5) BNatSchG Vermeidungs- und spezifische Ausgleichsmaßnahmen mit dem Ziel vorgesehen werden, dass nicht gegen die Verbote des § 44 (1) BNatSchG verstoßen wird oder Beeinträchtigungen zumindest minimiert werden.

In der artbezogenen Wirkungsprognose werden die projektspezifischen Wirkfaktoren (hier: insbes. der anlagebedingte Lebensraumverlust) den artspezifischen Empfindlichkeitsprofilen gegenübergestellt und geprüft, welche der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände für die relevanten Arten zutreffen bzw. zu erwarten sind. Die Ergebnisse der Konfliktanalyse werden in Kap. 8 zusammengefasst.

### 4.3 Datengrundlage

Zur Ermittlung von Vorkommen prüfrelevanter Arten im Betrachtungsgebiet wurden die folgenden Unterlagen ausgewertet bzw. folgende Quellen abgefragt:

- Abfrage der WinArt-Datenbank (LANIS-SH Stand 2015) mit folgendem Ergebnis (im Folgenden werden allerdings „nur“ die artenschutzrechtlich relevanten Arten genannt): Im B-Plangebiet selbst keine bekannten Vorkommen, westlich außerhalb des PG im *Klosterweiher* gibt es Nachweise von Moorfrosch aus 2003 und Laubfrosch aus 2012.
- Auswertung der gängigen Werke zur Verbreitung von artenschutzrechtlich relevanten Tierarten in Schleswig-Holstein (v. a. ARBEITSKREIS LIBELLEN SCHLESWIG-HOLSTEIN 2015, KOOP & BERNDT 2014, BORKENHAGEN 2011 und 2014, BROCK et al. 1997, FÖAG 2007, 2011 UND 2013, GÜRLICH 2006, JACOBSEN 1992, KLINGE & WINKLER 2005, KLINGE 2003 UND 2014, JÖDICKE & STUHR 2007 sowie unveröff. Verbreitungskarten der Arten des Anhangs IV FFH-RL des BfN und unveröff. Verbreitungskarte der Haselmaus in Schleswig-Holstein (LANU & SN 2008)). Eine Betroffenheit von europarechtlich geschützten und hochgradig spezialisierten Pflanzenarten ist in Schleswig-Holstein normalerweise auszuschließen, da deren kleine Restvorkommen in der Regel bekannt sind und innerhalb von Schutzgebieten liegen.
- Ergebnisse der Geländebegehungen vom 04.07., 10.07., 15.08., 21.08. und 01.09.2018.

#### 4.3.1 Faunistische Potenzialanalyse

Die faunistische Potenzialanalyse hat zum Ziel, im Rahmen einer oder mehrerer ausführlicher Geländebegehungen die im Untersuchungsgebiet vorhandene Lebensraumausstattung mit den artspezifischen Habitatansprüchen in Beziehung zu setzen und ein mögliches Vorkommen von relevanten Arten abzuleiten. Sie ergänzt die Ergebnisse der Datenauswertung und der Geländebegehungen. Im vorliegenden Fall erfolgte eine faunistische Potentialanalyse für den **Brutvogelbestand**, die **Fledermausfauna** und das **Amphibienvorkommen**, die jeweils durch ergänzende Untersuchungen vertieft wurden. Weiter werden das mögliche Vorkommen der **Haselmaus** und der **Zauneidechse** erörtert.

#### 4.3.2 Durchgeführte Untersuchungen

Zur Abschätzung des potentiellen Artvorkommens europarechtlich geschützter Tierarten fanden im PG am 04.07., 10.07., 15.08., 21.08. und 01.09.2018 fünf Geländebegehungen statt. Zur spezifischen Erfassung der lokalen Fledermausfauna und der möglichen Besiedlung der Schuppen und Gebäude durch Fledermäuse wurden neben zwei nächtlichen Begehungen mit dem Fledermausdetektor auch jeweils 3 Horchboxen im Gebiet ausgebracht (vgl. Tabelle

1, Standorte HB-Nr. 1 bis 3 in Abb. 5). Ferner erfolgte die zweimalige Ausbringung von jeweils 15 sog. Molchfallen im Kleingewässer, das nach sommerlichem Trockenfallen im August wieder Wasser führte (s. Bild 6).

#### **4.3.2.1 Geländeerfassung Fledermäuse**

In enger Anlehnung an die Vorgaben von BRINKMANN (1998) erfolgte die Erfassung der Fledermausfauna mittels Detektorbegehungen und ergänzendem Einsatz von sog. Horchboxen (stationäre Erfassungssysteme) an verschiedenen Standorten innerhalb des UG um Erkenntnisse über Aktivitätsdichten an potenziell hochwertigen Fledermauslebensräumen (u.a. Pferdeweide, Gehölzbestände, Redder, Schuppen, Kleingewässer) zu gewinnen. Dazu wurden am 04.07. und 01.09.2018 zwei Geländebegehungen durchgeführt, bei denen der Fledermausbestand von Beginn der Dämmerung bis etwa gegen Mitternacht unter Einsatz eines sog. Ultraschalldetektors erfasst wurde. Ergänzend kamen jeweils 3 Horchboxen zum Einsatz.

Neben der Ermittlung von Artbestand und Raumnutzung wurde gezielt nach Hinweisen auf Sommerquartiere der lokalen Fledermausgemeinschaft gesucht.

Mit Horchboxen lassen sich die Aktivitäten der Fledermäuse mittels eines Detektors und eines MP3-Players (TREKSTORE) automatisch aufzeichnen. Der Horchboxen-Einsatz hatte zum Ziel, Aktivitätsdichten von Fledermäusen an vorher ausgewählten Standorten aufzuzeichnen und Hinweise auf das mögliche Artenrepertoire zu liefern. Er kann jedoch zu keiner belastbaren Artdiagnose genutzt werden. Mit einiger Erfahrung ist jedoch zumindest die Zuordnung der aufgezeichneten Aktivitäten zu einer Fledermausgattung möglich.

Die Ergebnisse der Felduntersuchungen werden im vorliegenden Falle mit einer faunistischen Potentialanalyse kombiniert (s. u.), welche die Habitatausstattung des Gebietes mit den ökologischen Ansprüchen verschiedener Arten in Bezug setzt und so ein potenzielles Vorkommen von Arten ableitet. Für die Gruppe der Fledermäuse kann so die Situation z. B. im Hinblick auf unterschiedliche Quartiernutzungen recht gut beurteilt werden.

Die Standorte der abgestellten Horchboxen sowie alle weiteren fledermausfachlich relevanten Gegebenheiten sind in Abb. 5 dargestellt, die Ergebnisse der Fledermauserfassungen finden sich in den Tabellen 1 und 2.

#### **4.3.2.2 Bestandsermittlung Brutvögel**

Der Brutvogelbestand wurde auf der Grundlage der Erkenntnisse aus den fünf Geländebegehungen (s.o.) mittels einer avifaunistischen Potentialanalyse ermittelt.

### 4.3.2.3 Bestandsermittlung Amphibien

Am 14./15. und 20./21.08.2018 erfolgte eine zweimalige Ausbringung von jeweils 15 Molchfallen im geschützten Kleingewässer. Die Fallen wurden am Abend ausgebracht und am nächsten Morgen wieder eingeholt und kontrolliert. Daneben wurden das Gewässer und der Gewässerrand nach Amphibien abgesucht.

## 5. Bestand

### 5.1 Fledermäuse

#### 5.1.1 Artenspektrum und Raumnutzungsverhalten



In Schleswig-Holstein sind derzeit 15 Fledermausarten heimisch. Alle gelten gem. § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG und darüber hinaus auch als Arten des Anh. IV FFH-RL nach *europäischem Recht* als streng geschützt.

Im B-Plangebiet Nr. 46 „Schreiberkoppel“ treten mindestens **6 Fledermausarten** auf. Im Zuge der nächtlichen Detektorerfassungen wurden **Zwergfledermaus** (*Pipistrellus pipistrellus*), **Mückenfledermaus** (*Pipistrellus pygmaeus*), **Großer Abendsegler** (*Nyctalus noctula*), **Breitflügel-fledermaus** (*Eptesicus serotinus*) und **Rauhautfledermaus** (*Pipistrellus nathusii*) nachgewiesen. Außerdem traten vereinzelt unbestimmte Fledermäuse aus den Gattungen **Myotis/Plecotus** auf.

Mit Breitflügel-fledermaus, Rauhautfledermaus und Großem Abendsegler gehören zum Artenrepertoire des Plangebietes drei landesweit gefährdete Arten (RL SH 3), außerdem mit der Mückenfledermaus eine Art der Vorwarnliste (RL SH V). Die Zwergfledermaus gilt in Schleswig-Holstein als ungefährdet.

Bei den Fledermauskontakten aus den Gattungen *Myotis/Plecotus* könnte es sich z.B. um einzelne Individuen der **Wasserfledermaus** (*Myotis daubentonii*, in SH ungefährdet), der **Fransenfledermaus** (*Myotis nattereri*, RL SH V), der **Teichfledermaus** (*Myotis dasycneme*, RL SH 2) oder auch des **Braunen Langohrs** (*Plecotus auritus*, RL SH V) gehandelt haben. Ein direkter Bezug zum Plangebiet ist für diese beiden Gattungen jedoch nicht erkennbar.

Mückenfledermäuse, die als typische Siedlungsfledermäuse gelten, traten im Plangebiet „Schreiberkoppel“ mit Abstand am häufigsten auf. Am zweithäufigsten waren Rufe der Zwergfledermaus zu vernehmen. Diese beiden Zwillingarten stellen das Gros der Lokalpopulation des PG dar.

Breitflügel-fledermäuse, die typische Gebäudefledermäuse sind, wurden im Untersuchungsgebiet nur vereinzelt mit dem Detektor und mit wenigen Individuen auf den

Horchboxen erfasst. Auch der Große Abendsegler wurde nur vereinzelt bei der Detektorbegehung verortet, Nachweise der Art auf den Horchboxen gab es nicht. Der Große Abendsegler zählt zu den typischen Waldfledermäusen und tritt in der Landschaft meist in großer Höhe jagend oder als Überflieger auf. Die mit einem Einzelkontakt angetroffene Rauhaufledermaus tritt vermutlich vor allem während der Migrationszeiten im Frühjahr und Herbst im Plangebiet auf. Für diese drei Arten dürfte das B-Plangebiet allerdings ohne besondere Bedeutung sein. Sie durchqueren das Gebiet allerdings zur gelegentlichen Jagd.

Quartiere: Im Zuge der Detektorerfassungen erfolgte durch Ausflugskontrollen eine gezielte Suche nach Gebäudequartieren. Hinweise auf Quartiere in den Bestandsgebäuden im Plangebiet ergaben sich dabei nicht. Die Wochenstuben der Zwerg- und Mückenfledermaus (sowie der Breitflügelfledermaus) befinden sich mit großer Wahrscheinlichkeit außerhalb des Plangebietes in Gebäuden im (nahen) Siedlungsraum.

Ein Balzrevier einer *Pipistrellus*-Fledermaus wurde im Bereich der Gehölze am Redder nachgewiesen, was auf die Nähe eines oder sogar mehrerer Wochenstubenquartiere hinweist. Dabei konnte das lokalisierte Balzrevier nicht eindeutig der Mücken- oder der Zwergfledermaus zugeordnet werden. Es ist davon auszugehen, dass das strukturreiche Plangebiet am Siedlungsrand mit Gebäuden, Baumbestand, Pferdeweide und unterschiedlich ausgeprägten Gehölzrändern nicht nur ein ergiebiges Jagdhabitat sondern auch einen Partnerfindungsraum darstellt, in dem die *Pipistrellus*-Männchen mit großer Wahrscheinlichkeit Weibchen antreffen können.

Jagdhabitat: Das Grünland mit der Pferdeweide und den strukturreichen Gehölzrändern im Süden und Westen des PG einschließlich des Redders sowie die unterschiedlich strukturierten Gehölzbestände im Bereich des Altenheimes werden regelmäßig vor allem von Mückenfledermäusen aber auch von Zwergfledermäusen bejagt. Dabei wurde mehrfach auch Gruppenjagd von Mückenfledermäusen beobachtet. Das in Abbildung 5 dargestellte Jagdgebiet JH 1 erstreckt sich mit großer Wahrscheinlichkeit noch weiter über die Plangebietsgrenzen hinaus.

### 5.1.2 Ergebnisse der Horchboxen

Die sechs im Plangebiet ausgebrachten Horchboxen (vgl. Tab. 1) bestätigen und ergänzen die Ergebnisse der Detektorbegehungen und ermöglichen vertiefende Aussagen zur Raumnutzung durch die verschiedenen Fledermausarten.

**Tabelle 1: Ergebnisse der ausgebrachten Horchboxen**

(ausgedrückt in Anzahl aufgezeichneter Aktivitäten pro Ausbringungszyklus (jeweils eine ganze Nacht))

Pip = Art der Gattung *Pipistrellus* MF Mückenfledermaus oder ZF= Zwergfledermaus, zum Teil auch RF Rauhauffledermaus mögl.

AS = Art der Gattung *Nyctalus* vermutl. Großer Abendsegler, BF = Breitflügelfledermaus, Myo = unbestimmte Fledermaus der Gattungen *Myotis* oder *Plecotus*, FM = unbestimmte Fledermaus, HB = Horchbox, Balz = ausdauernd rufend, k.K. keine Kontakte

**Abundanzklassen nach LANU (2008):**

Abundanzklasse	Aktivität		Abundanzklasse	Aktivität
0	keine		3 – 10	gering
1 – 2	sehr gering		11 – 30	mittel

Horchboxen-Standort Nr.	04.07.2018	01.09.2018
HB1	12 x Pip, 4 x BF, 2 x Myo Σ = 18 → mittel	k.K. Σ = 0 → keine
HB2	2 x Pip Σ = 2 → sehr gering	2 x BF Σ = 2 → sehr gering
HB3	29 x Pip, 1 x FM Σ = 30 → mittel	17 x Pip (13x Balz), Σ = 17 → mittel Balzrevier BR-Pip 1

Auf den Horchboxen wurden in erster Linie Fledermäuse der Gattung *Pipistrellus* nachgewiesen, wobei es sich hauptsächlich um Mücken- und Zwergfledermäuse gehandelt haben dürfte, daneben könnte auch vereinzelt eine Rauhauffledermaus darunter gewesen sein. Alle drei Arten wurden auch im Verlauf der Detektorerfassungen verortet. Mit Hilfe der Horchboxenaufzeichnungen wurde ein Balzrevier von *Pipistrellus*-Fledermausmännchen (BR-Pip 1) lokalisiert, ohne dass geklärt werden konnte, ob es der Mücken- oder der Zwergfledermaus zuzuordnen war. Weitere Balzreviere (beider Arten) sind im angrenzenden strukturreichen Siedlungsraum sehr wahrscheinlich. Als weitere Art wurde an den Horchboxenstandorten 1 und 2 die Breitflügelfledermaus nachgewiesen. Fledermäuse der Gattungen *Myotis/Plecotus* wurden am Standort 1 registriert, eine Artdifferenzierung ist für diese Gattungen allerdings über Horchboxenaufzeichnungen kaum möglich.

Drei der abgestellten Horchboxen zeichneten immerhin mittlere Aktivitäten auf. Zweimal wurden sehr geringe und einmal keine Aktivitäten festgestellt (vgl. Tabelle 1).

Eine zunächst vermutete Flugstraßennutzung entlang der potenziell als Leitstrukturen geeigneten Gehölzränder konnte nicht nachgewiesen werden.

Die nachgewiesenen und potenziell zu erwartenden Fledermausarten werden in

nachfolgender Tabelle 2 aufgeführt und ihr Schutz- und Gefährdungsstatus angegeben.

**Tabelle 2: Im B-Plangebiet Nr. 46 nachgewiesene und potenziell auftretende Fledermausarten**

**RL SH:** Gefährdungsstatus in Schleswig-Holstein (BORKENHAGEN 2014)

Gefährdungskategorien: -: ungefährdet, 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet, D: Daten defizitär, V: Art der Vorwarnliste

**p** = Potentielles Vorkommen, **J** Jagd, **SQ** Sommerquartier

Streng geschützt nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG **FFH-RL:** Art des Anhang IV der FFH-RL

Art	RL SH	FFH-RL	Vorkommen im UG
<b>Breitflügel-Fledermaus</b> <i>Eptesicus serotinus</i>	3	IV	Reine Gebäudefledermaus, keine Hinweise auf Großquartiere, Tagesquartiernutzung einzelner Individuen in den Gebäuden möglich, ein Kontakt während der Detektorerfassung am Altenheim, einige Registrierungen auf den Horchboxen 1 und 2. Pot. Jagdaktivitäten einzelner Tiere, keine essentiellen Jagdhabitats betroffen.  <b>pSQ, J</b>
<b>Zwergfledermaus</b> <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	D	IV	Zweithäufigste Fledermausart im PG. Regelmäßige Jagdaktivitäten während der Detektorerfassung nachgewiesen (im Bereich der Gehölzstrukturen am Altenheim und über dem Grünland). Nachweis von <i>Pipistrellus</i> -Balzaktivitäten auf der Horchbox 3, sommerliche Tages- und Balzquartiernutzung in den Gebäuden und Bäumen anzunehmen.  Keine Hinweise auf aktuelle Großquartiere. Keine essentiellen Jagdhabitats betroffen.  <b>pSQ, (pWQ), 1 Balzrevier (BR-Pip 1), J</b>
<b>Mückenfledermaus</b> <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	V	IV	Häufigste Fledermausart des Gebiets. Überwiegend Gebäudefledermaus mit i. d. R. individuenstärkeren Quartieren als Zwergfledermaus. Winterquartiernutzung soweit bekannt oberirdisch in der Nähe der Sommerlebensräume.  Keine Hinweise auf Großquartiere. Tages- und Balzquartiernutzung in den Gebäuden und Bäumen möglich. Regelmäßige Jagdaktivitäten im Bereich der Gehölzstrukturen am Altenheim und über der Pferdeweide, vor allem entlang der umgebenden Gehölze (kein essentielles Jagdhabitat betroffen).  <b>pSQ, (pWQ), 1 Balzrevier (BR-Pip 1), J</b>
<b>Rauhautfledermaus</b> <i>Pipistrellus nathusii</i>	3	IV	Überwiegend Baumfledermaus mit Groß- und Einzelquartieren in Baumspalten, regelmäßig aber auch in Gebäuden zu finden. Migrierende Art, vermehrtes Auftreten im PG während der Zugzeiten im Frühjahr und Spätsommer zu erwarten. Ein Einzelkontakt während der Detektorbegehung, keine Großquartiere, allenfalls Tages- und Balzquartiernutzung in den Gebäuden und Bäumen möglich, potenziell Jagd.  <b>pSQ, pJ</b>
<b>Großer Abendsegler</b> <i>Nyctalus noctula</i>	3	IV	Baumfledermaus, jeweils ein einzelner Kontakt eines überfliegenden Abendseglers während der beiden Detektorerfassungen, keine Nachweise auf den Horchboxen,

Art	RL SH	FFH-RL	Vorkommen im UG
			keine Großquartiere, allenfalls Tagesquartiernutzung in den Bäumen möglich, gelegentliche Jagdaktivitäten im PG möglich; kein direkter Bezug zum PG.  <b>pSQ, pJ</b>
<b><i>Myotis spec./ Plecotus spec.</i></b>	?	IV	Vereinzelt auftretend  Zumeist typische Waldfledermausarten (ein <i>Myotis</i> -Kontakt während der Detektorerfassung am 01.09.2018 und zwei Kontakte <i>Myotis/Plecotus</i> auf der Horchbox Nr. 1 am 04.07.2018).  Nicht auf Artniveau bestimmt, es könnte sich z.B. um Fransenfledermaus (RL SH „V“), Wasserfledermaus (in SH ungefährdet), Teichfledermaus (RL-SH „2“) eventuell auch Braunes Langohr (RL-SH „V“) gehandelt haben, Für diese Arten ist kein enger Bezug zum Plangebiet anzunehmen. Keine Großquartiere, allenfalls Tagesquartiernutzung in den Bäumen möglich, Jagdaktivitäten vermutlich vor allem außerhalb des PG (z.B. im/am Redder, über den Gewässern im benachbarten Grünland); mit Sicherheit keine essentiellen Jagdhabitate betroffen.  <b>pSQ (Tageseinstände), pJ</b>



**Abbildung 5: Standorte der im Juli und September 2018 im B-Plangebiet „Schreiberkoppel“ ausgebrachten Horchboxen** (gelbe Markierungen: HB 1- HB 3), sowie Lage des Balzreviers einer *Pipistrellus*-Fledermaus (BR-Pip1) und des Jagdgebietes JH 1 der Mücken- und Zwergfledermaus)

**Kurzbewertung:** Bei dem überplanten Grünland am südwestlichen Ortsrand von Schwentinental handelt es sich um eine Pferdeweide mit randlichen Gehölzen, die den Siedlungsraum mit dem offenen un bebauten Außenbereich vernetzt. Für die lokale Fledermauspopulation (in erster Linie Mücken- aber auch Zwergfledermäuse) ist der Planungsraum als Nahrungshabitat und Partnerfindungsraum von Bedeutung. Es wurden mindestens 5 (6) Fledermausarten nachgewiesen darunter 3 gefährdete Arten und eine Art der Vorwarnliste. Es ist davon auszugehen, dass alle im Gebiet ermittelten fünf Fledermausarten das von Gehölzen gesäumte Grünland als Jagdhabitat (JH 1) nutzen. Vor allem Mückenfledermäuse jagen im PG regelmäßig auch in Gruppen. Eine essentielle Bedeutung des Jagdgebietes JH 1 ist allerdings für keine der im PG vorkommenden Arten anzunehmen. Ein Balzrevier (BR-Pip 1) wurde lokalisiert, das entweder der Mücken- oder der Zwergfledermaus zuzuordnen ist.

Insgesamt kommt dem PG als Fledermauslebensraum eine **mittlere Bedeutung (Wertstufe III** in einem 5-stufigen Bewertungssystem) zu.

## 5.2 Brutvögel



Insgesamt treten im Planungsraum potenziell **39 Brutvogelarten** auf, von denen **9 Arten konkret nachgewiesen** wurden (vgl. Tab. 3). Dabei setzt sich das Artenrepertoire vor allem aus typischen Vogelarten der Siedungsråder und der Knicklandschaft zusammen. Der Knick und die unterschiedlichen Gehölzstrukturen am Rande des Grünlands und im Bereich des Altenheims bieten überwiegend relativ anspruchslosen und störungstoleranten Arten Brutmöglichkeiten. Außerdem finden sich in den Gebäuden und Nebengebäuden sowie im Schuppen an der Pferdeweide verschiedene Nistmöglichkeiten für Gebäudebrüter. Wenngleich keine dieser Vogelarten derzeit in der Roten Liste der Brutvögel Schleswig-Holsteins (KNIEF ET AL. 2010) als gefährdet eingestuft wird, benennt die „neue“ Rote Liste Deutschlands (GRÜNEBERG et al. 2015) den **Bluthänfling** und den **Star** als gefährdet (RL D „3“) und listet **Haus-** und **Feldsperling**, **Grauschnäpper**, **Gartenrotschwanz** und **Goldammer** auf der Vorwarnliste „V“ (RL D „V“) auf. Alle (potenziell) vorkommenden Brutvogelarten sind gem. § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG besonders geschützt.

Es dominieren häufige und weitgehend anspruchslose Gehölzfreibrüter. Charakterarten sind **Heckenbraunelle**, **Amsel**, **Singdrossel**, **die verschiedenen Grasmücken**, **Zilpzalp**, **Buchfink** und **Bluthänfling**. In älteren Gehölzstrukturen des PG könnten auch Gehölzhöhlen- und –halbhöhlenbrüter wie verschiedene **Meisenarten** brüten. Als typische halboffen brütende Vogelarten sind Dorngrasmücke und Goldammer vertreten. Unter den typischen

Offenlandbrütern tritt potenziell der Fasan auf. Am Kleingewässer am südlichen Rand des PG brütet potenziell die **Stockente**.

In Schleswig-Holstein bestandsgefährdete Arten oder solche des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie treten im PG mit hoher Wahrscheinlichkeit derzeit nicht auf.

**Tabelle 3: Im B-Plangebiet Nr. 46 (5. Änd.) der Stadt Schwentinental nachgewiesene (und potenziell vorkommende) Brutvogelarten**

RL SH: Die Brutvögel Schleswig-Holsteins - Rote Liste (KNIEF ET AL. 2010), RL D: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (GRÜNEBERG et al. 2015), Leitarten nach FLADE (1994)  
 Gefährdungsstatus: 3: gefährdet, V: Art der Vorwarnliste, § = besonders geschützte Art gem. § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG; §§ = streng geschützte Art gem. § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG  
 + = nachgewiesenes Vorkommen; (+) nachgewiesenes Vorkommen außerhalb der B-Plangebietes, pot. potenziell vorkommend

Art	RL SH	RL-D	Schutz	Bemerkungen
Fasan <i>Phasianus colchicus</i>			--	pot Neozoe, im südl. Randbereich
Stockente <i>Anas platyrhynchos</i>			§	pot am Gewässer
Türkentaube <i>Streptopelia decaocto</i>			§	pot
Ringeltaube <i>Columba palumbus</i>			§	+ vereinzelt in verschiedenen Gehölzen
Bachstelze <i>Motacilla alba</i>			§	pot Nischenbrüter, auch an Gebäuden
Zaunkönig <i>Troglodytes troglodytes</i>			§	+ häufig in verschiedenen Gehölzen
Heckenbraunelle <i>Prunella modularis</i>			§	pot häufig in verschiedenen Gehölzen
Rotkehlchen <i>Erithacus rubecula</i>			§	pot häufig in verschiedenen Gehölzen
Grauschnäpper <i>Musciapa striata</i>		V	§	pot vereinzelt in verschiedenen Gehölzen
Gartenrotschwanz <i>Phoenicurus phoenicurus</i>		V	§	pot Halbhöhlenbrüter
Singdrossel <i>Turdus philomelos</i>			§	pot vereinzelt in verschiedenen Gehölzen
Amsel <i>Turdus merula</i>			§	+ häufig in verschiedenen Gehölzen 1 BP im Schuppen an der Pferdeweide
Gartengrasmücke <i>Sylvia borin</i>			§	pot vereinzelt in Gebüsch
Mönchsgrasmücke <i>Sylvia atricapilla</i>			§	pot häufig in verschiedenen Gehölzen

Art	RL SH	RL-D	Schutz	Bemerkungen
Klappergrasmücke <i>Sylvia curruca</i>			§	pot vereinzelter Brutvogel in dichten Gebüschausschnitten
Dorngrasmücke <i>Sylvia communis</i>			§	pot typischer Vogel der Knicklandschaft
Gelbspötter <i>Hippolais icterina</i>			§	pot typischer Vogel der Knicklandschaft
Fitis <i>Phylloscopus trochilus</i>			§	pot In Gehölzen
Zilpzalp <i>Phylloscopus collybita</i>			§	+ vereinzelt am Rande verschiedener Gehölze
Kohlmeise <i>Parus major</i>			§	+ häufig in verschiedenen Gehölzen
Blaumeise <i>Parus caeruleus</i>			§	pot häufig in verschiedenen Gehölzen
Sumpfmehse <i>Parus palustris</i>			§	+ Leitart der Buchenwälder
Weidenmeise <i>Parus montanus</i>			§	pot
Schwanzmeise <i>Aegithalos caudatus</i>			§	pot vereinzelt in verschiedenen Gehölzen
Elster <i>Pica pica</i>			§	(+) aktueller Brutplatz vermutl. außerhalb
Rabenkrähe <i>Corvus cornix</i>			§	pot
Buntspecht <i>Dendrocopos major</i>			§	(+) aktueller Brutplatz vermutl. außerhalb
Star <i>Sturnus vulgaris</i>		3	§	pot
Gimpel <i>Pyrrhula pyrrhula</i>			§	pot
Kleiber <i>Sitta europaea</i>			§	pot Leitart der Parks
Eichelhäher <i>Garrulus glandarius</i>			§	pot vereinzelt in verschiedenen Gehölzen
Gartenbaumläufer <i>Certhia brachydactyla</i>			§	pot
Feldsperling <i>Passer montanus</i>		V	§	+ vereinzelt an Gebäuden, in Baumhöhlen oder Nistkästen

Art	RL SH	RL-D	Schutz	Bemerkungen
Hausperling <i>Passer domesticus</i>		V	§	+ Höhlenbrüter, bevorzugt in Gebäuden
Buchfink <i>Fringilla coelebs</i>			§	pot Häufigste Vogelart Schleswig-Holstein
Bluthänfling <i>Carduelis flammea</i>		3	§	pot vereinzelt in dichten Gehölzen
Stieglitz <i>Carduelis carduelis</i>			§	pot in Gehölzen
Grünfink <i>Carduelis chloris</i>			§	+ vereinzelt in offeneren Bereichen
Goldammer <i>Emberiza citrinella</i>		V	§	pot typischer Brutvogel der Knicklandschaft
Kernbeißer <i>Coccothraustes coccothraustes</i>			§	pot vereinzelter Brutvogel in Wipfelregionen der Altbäume
<b>Summe nachgewiesener (und potenziell) auftretender Brutvogelarten im gesamten B-Plangebiet 38 (davon 9 Arten nachgewiesen) (+2 außerhalb)</b>				
<b>Summe landesweit gefährdeter Arten: 0</b>				
<b>Summe streng geschützter Arten: 0</b>				

Kurzbewertung: Die Brutvogelgemeinschaft des Plangebietes spiegelt das typische Artenspektrum im Übergangsbereich vom Siedlungsrand zur Agrarlandschaft wieder und ist insgesamt als durchschnittlich artenreich zu bezeichnen. Charakteristisch sind verschiedene häufige Vogelarten der Gärten und Knicks. Mit Star und Bluthänfling kommen potenziell zwei deutschlandweit gefährdete Arten vor. Goldammer, Grauschnäpper, Gartenrotschwanz, Haus- und Feldsperling treten als Arten der bundesweiten Vorwarnliste „V“ auf. In den artenreich ausgeprägten Gehölzen am Randes des Grünlandes (zum Teil mit Säumen) sowie weiteren Grünstrukturen auf dem Gelände des Seniorenheims stehen mit verschiedenartigen Sträuchern, Gebüsch und Bäumen zahlreiche Nistmöglichkeiten für die Gehölzfrei- und -höhlenbrüter zur Verfügung, die von überwiegend anspruchslosen und störungstoleranten Arten in durchschnittlicher Dichte besiedelt werden. Als Gebäudebrüter sind typische Siedlungsarten vertreten, die ebenfalls überwiegend als störungsunempfindlich gelten. Insgesamt ist die Bedeutung als Brutvogellebensraum als **mittel (mittlere Wertstufe III** in einem 5-stufigen Bewertungssystem) einzuordnen.

### 5.3 Amphibien



Im PR findet sich ein Kleingewässer, das im Sommer trockenfallen kann. So trocknete es 2018 nach einer ungewöhnlich langen niederschlagsfreien Periode weitgehend aus und führte erst nach Regenfällen im August wieder Wasser. Es wird davon ausgegangen, dass dieses Gewässer von mehreren Amphibienarten als Laichgewässer genutzt wird. Die Wasserverhältnisse 2018 können nicht als typisch angesehen werden. Das Gewässer ist von Gehölzen umstanden, in denen die Amphibienarten während ihrer terrestrischen Lebensphase Verstecke und Unterschlupf finden.

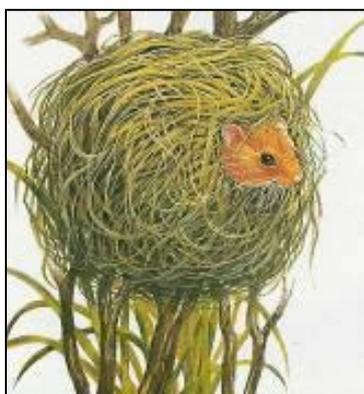
Im Zuge der zweimaligen Gewässeruntersuchung und den Einsatz von sog. Molchreusen konnten trotz der widrigen Bedingungen noch **Teichmolch** (*Triturus vulgaris*) und **Teichfrosch** (*Rana kl. esculenta*) nachgewiesen werden.

Potenziell sind auch andere häufige Arten wie **Erdkröte** und **Grasfrosch** zu erwarten. Teichfrosch, Teichmolch, Erdkröte und Grasfrosch sind artenschutzrechtlich ohne Bedeutung. Sie gelten bei uns bis auf den Grasfrosch (Vorwarnliste „V“ auf der Roten Liste Schleswig-Holstein) (noch) als ungefährdet (vgl. KLINGE 2003).

Darüber hinaus können potenziell die drei artenschutzrechtlich bedeutenden Arten **Kammolch**, **Moorfrosch** und **Laubfrosch** im PG auftreten. Moorfrosch und Laubfrosch kommen laut WinArt-Datenabfrage (vgl. Kap. 4.3) im nahegelegenen Gewässer „Klosterweiher“ vor. Der Kammolch bevorzugt zwar tiefere Gewässer, sein Vorkommen kann aber ebenfalls nicht völlig ausgeschlossen werden.

**Als europarechtlich geschützte Amphibienarten kommen daher potenziell Moorfrosch, Laubfrosch und Kammolch im B-Plangebiet vor.**

### 5.4 Haselmaus



Die **Haselmaus** (*Muscardinus avellanarius*, RL SH „2“,) gehört in Schleswig-Holstein zu den stark gefährdeten Arten (BORKENHAGEN 2011 & 2014) und außerdem auch zu den streng geschützten heimischen Tieren gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG (FFH-Art-Code: 1341). Sie besiedelt Wälder unterschiedlichsten Typs, aber auch Feldhecken und Gebüsche werden in Schleswig-Holstein regelmäßig besiedelt (MEINIG et al. 2004).

Zur Verbreitung der Haselmaus liegt eine Karte zur Vorkommenswahrscheinlichkeit vor (LANU & SN 2008). Diese basiert auf Untersuchungen in den letzten Jahren, die vor allem im Rahmen der Aktion „Nussjagd“ der Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein seit 2007 laufen sowie anderen bekannten Nachweisen seit 1990. Danach erstrecken sich nach derzeitiger Kenntnis die Vorkommen von der südöstlichen Landesgrenze nach Norden bis zur Linie Cismar – Plön – Segeberg – Wentorf. Außerhalb dieses Gebietes sind bisher nur sehr vereinzelte und zumeist vermutlich lokal begrenzte Vorkommen bestätigt worden, zum Beispiel im Aukrug. Das Untersuchungsgebiet liegt am südöstlichen Stadtrand von Kiel in einer Region mit mittlerer Vorkommenswahrscheinlichkeit, d.h. in einem Areal mit historischem Vorkommen, jedoch ohne dass die Art in der Region bisher bestätigt werden konnte. Es wird davon ausgegangen, dass die Haselmaus im Untersuchungsgebiet derzeit nicht vorkommt.

## 5.5 Reptilien



Die in Schleswig-Holstein stark gefährdete **Zauneidechse** (*Lacerta agilis*, RL SH „2“) besiedelt als Sekundärbiotop vor allem Sandtrockenrasen und –heiden, Bahndämme, trockene Ruderalfluren und Waldränder. Besonders häufig tritt die Art in Sandabgrabungen auf. Nur in geringerem Umfang werden Gärten, Wege- und Straßenränder sowie Knicks besiedelt. Für die Eiablage der Art ist das Vorhandensein von warmen, besonnten, grabbaren sandig-kiesigen Substraten ausschlaggebend.

Im Plangebiet sind die Lebensraumqualitäten für die Art jedoch als sehr ungünstig einzuordnen. Es fehlen geeignete besonnte sandige Habitate, so dass hier das Vorkommen der Zauneidechse ausgeschlossen wird.

## 6. Vorhabenbeschreibung

### 6.1 Geplantes Vorhaben

Die Stadt Schwentinental möchte mit dem Bebauungsplan Nr. 46 5. Änderung die Erweiterung des Alten- und Pflegeheimes und die Errichtung eines Quartierzentrums vorbereiten. Auf dem derzeit unbebauten Grünland sollen Gebäude errichtet werden (vgl. Abb. 3 und 4). Der Bebauungsplan wird in einem vereinfachten Verfahren gem. § 13a BauGB aufgestellt. Eine Ausgleichsverpflichtung entfällt daher. Dennoch sind die Belange von Natur- und Landschaft und insbesondere auch die Artenschutzgesetzgebung zu berücksichtigen.

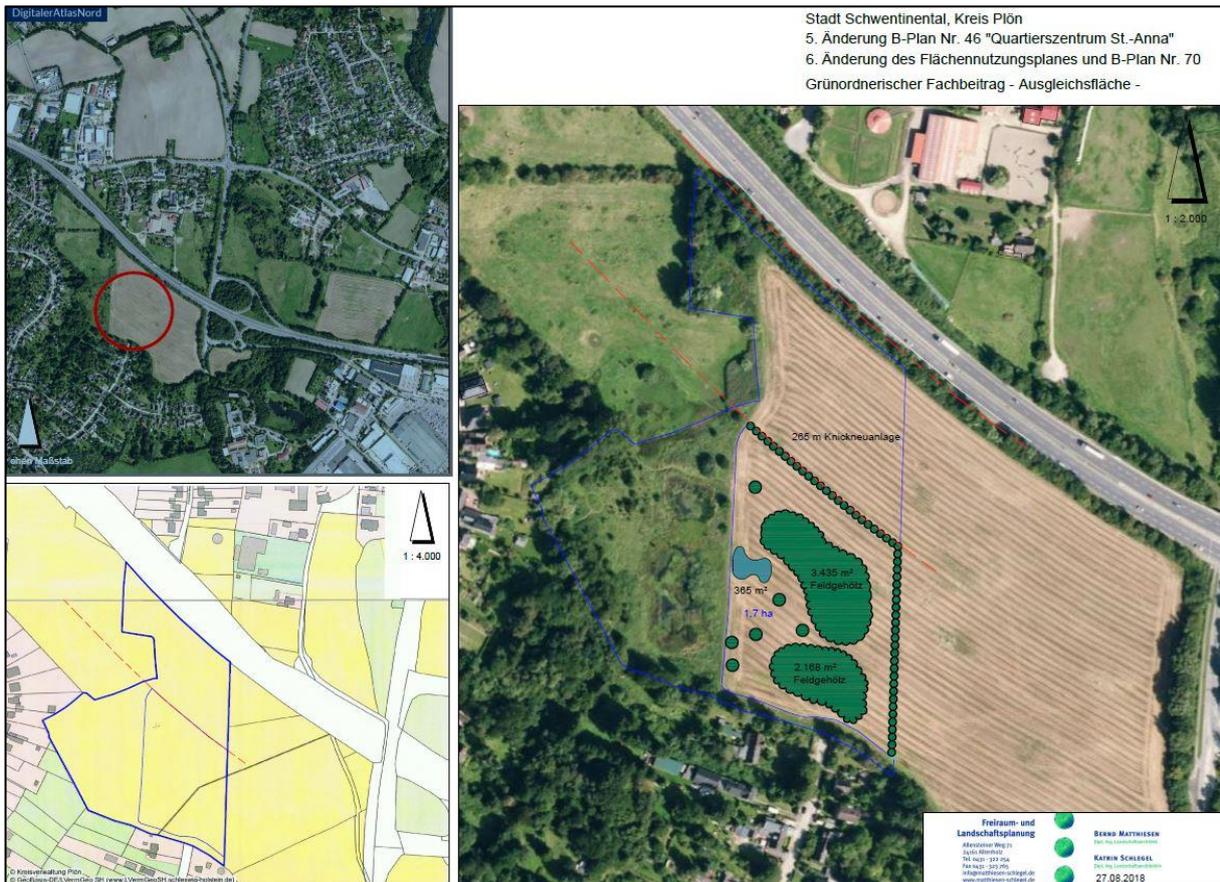
Durch das Bauvorhaben wird in das abschüssige Relief eingegriffen, da Teile der Gebäude in den Hang hinein gebaut werden sollen. Nördlich des zukünftigen Quartierzentrums wird eine Böschung neu gestaltet. Für das Planvorhaben werden unterschiedliche Gehölzstrukturen entfernt werden. Die Stellplatzfläche soll deutlich vergrößert werden. Für den Neubau werden ca. 40 Stellplätze benötigt. Diese werden zum Teil zwischen altem und neuem Gebäudekomplex geschaffen werden. Außerdem ist vorgesehen, die Stellplatzfläche auf der Ostseite des Pflegeheims auf ca. 60 Plätze zu erweitern (vgl. B2K 2018). In diesem Zusammenhang sind auch Baumentnahmen zu erwarten. Vorhandene Nebengebäude (Schuppen/Unterstand an der Pferdeweide, Volieren-Gebäude) werden (voraussichtlich) zurückgebaut. Das geplante Quartierzentrum besteht aus mehreren Teilen, außer der Erweiterung des Alten- und Pflegeheimes sind der Bau einer Kindertagesstätte (im südlichen Teilgebäude) und die Integration von Praxen vorgesehen (im östlichen Gebäudeabschnitt). Die Zuwegung erfolgt an der Ostseite des Gebäudekomplexes, der Eingang der KiTa befindet sich auf der Südseite. Der Spielplatz der KiTa ist westlich des Gebäudes vorgesehen. Der Neubaukomplex wird ein Gründach erhalten. Südlich der KiTa wird der Böschungsbereich neu gestaltet (vgl. B2K 2018). In welchem Umfang dies vorgesehen ist, ist unklar. Das Feuchtbiotop mit dem Gewässer bleibt erhalten. Es sind Baumpflanzungen geplant, z.B. werden 17 Bäume in einer Baumreihe zwischen den Teilgebäuden neu gepflanzt.

Ein Pufferstreifen entlang der westlichen Grenze ist bereits im bestehenden und geltenden Bebauungsplan Nr. 46 verbindlich festgesetzt und bleibt von der 5. Änderung des BP Nr. 46 unberührt. Dieser ca. 20 m breite Abstandstreifen (s. Abb. 1), in der sich auch die Baumreihe befinden, bleibt erhalten.

Da die zukünftige Bebauung allerdings an die gesetzlich geschützten wertvollen Landschaftsstrukturen (Knick, Feuchtbiotop) heranrücken wird, sind Beeinträchtigungen und Störungen nicht auszuschließen. Nach Ansicht der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Plön muss der Knickabschnitt auf einer Länge von 105 m aus formalen Gründen entwidmet werden und an anderer Stelle ein naturschutzrechtlicher Ausgleich im Verhältnis von 1 : 1 erbracht werden (MATTHIESEN UND SCHLEGEL 2018). Ähnlich verhält es sich mit dem Feuchtbiotop: An anderer geeigneter Stelle soll ein entsprechendes Gewässer neu angelegt und dauerhaft erhalten werden. Auch in diesem Fall beträgt das Ausgleichsverhältnis (mind.) 1 : 1. Das Ausgleichsgewässer soll in einer Größe von 250 m<sup>2</sup> (vgl. STADT SCHWENTINENTAL, Stand 27.08.2018) angelegt werden und naturnah ausgebildet sein. Zudem sollen Teile des neuen Stillgewässers eine Tiefe von mindestens 1,5 m aufweisen (MATTHIESEN UND SCHLEGEL 2018).

Verschiedene mögliche Standorte für die Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen (Knickneuanlage und Gewässerneuanlage) wurden geprüft. Favorisiert wird die Umsetzung

beider Ausgleichsmaßnahmen im Stadtgebiet von Schwentinental auf einer südlich der B76 gelegenen Ackerfläche (vgl. Abb. 6 aus MATTHIESEN UND SCHLEGEL 2018).



**Abbildung 6: Ausgleichsfläche an der B76 zum Bebauungsplan Nr. 46 5. Änderung (aus Grünordnerischer Fachbeitrag, MATTHIESEN UND SCHLEGEL, Stand 27.08.2018)**

## 6.2 Auswirkungen auf Arten und Lebensgemeinschaften

Planungsbedingt gehen in vergleichsweise geringem Umfang Bäume und Gehölze dauerhaft verloren. Mehrere Nebengebäude wie Schuppen und ähnliche Bauten werden zurückgebaut.

Durch die Umwandlung von Grünflächen und die Rodung von Gehölzen sowie den Rückbau der Gebäude und baulichen Einrichtungen kommt es zu einem Verlust dieser Biotope und Strukturen in ihrer Funktion als Nahrungs-, Fortpflanzungs- und Aufenthaltsraum für verschiedene planungsrelevante Tiergruppen.

Die westlich am Rand entlang verlaufende knickähnliche Gehölzstruktur (Bild 1), die Baumreihe und das Kleingewässer (Bild 8) im Süden bleiben erhalten. Allerdings kommt es planungsbedingt zu Störungen dieser Biotope durch die heranrückende Bebauung.

## 7. Relevanzprüfung

### 7.1 Vorbemerkung

Wie in Kapitel 4.1 bereits erläutert, sind im Rahmen der Konfliktanalyse aus artenschutzrechtlicher Sicht alle **europäischen Vogelarten** sowie alle **Arten des Anhang IV** der FFH-Richtlinie zu berücksichtigen. Unter Letzteren finden sich in Schleswig-Holstein Vertreter der Artengruppen **Farn- und Blütenpflanzen** (Kriechende Sellerie, Schierlings-Wasserfenchel, Froschkraut), **Moose** (*Hamatocaulis vernicosus*), **Säugetiere** (15 Fledermaus-Arten, Wolf, Biber, Fischotter, Hasel- und Birkenmaus sowie Schweinswal), **Reptilien** (Schlingnatter, Zauneidechse), **Amphibien** (Kammolch, Knoblauchkröte, Kreuzkröte, Laubfrosch, Moorfrosch, Rotbauchunke, Wechselkröte), **Fische** (Stör und Nordsee-Schnäpel), **Käfer** (vier Arten, u. a. Eremit), **Libellen** (Große Moosjungfer, Grüne Mosaikjungfer), **Schmetterlinge** (Nachtkerzenschwärmer) und **Weichtiere** (Bachmuschel).

Für die große Mehrzahl der aufgeführten Artengruppen kann ein Vorkommen aufgrund der Ergebnisse der Standortanalyse, der gut bekannten Standortansprüche und Verbreitungssituation der einzelnen Arten unter Berücksichtigung der ausgewerteten Unterlagen und der Ergebnisse der Bestandserhebungen ausgeschlossen werden. Bei einer Vielzahl handelt es sich um Arten, die hohe Ansprüche an ihren Lebensraum stellen und in Schleswig-Holstein nur noch wenige Vorkommen besitzen (z. B. die oben aufgeführten Pflanzen-, Reptilien-, Fisch-, Libellen-, Käfer- und Weichtier-Arten, Schweinswal, Wolf, Fischotter, Biber, Birkenmaus).

**Moorfrosch**, **Laubfrosch** und **Kammolch** als artenschutzrechtlich relevante **Amphibienarten** können im Plangebiet auftreten (s. Kap. 5.3).

Vorkommen der **Haselmaus** und der **Zauneidechse** werden im Plangebiet nach den gegenwärtigen Erkenntnissen dagegen ausgeschlossen (s. Kap. 5.4 und 5.5).

Im zu betrachtenden Eingriffsgebiet konnten von den europarechtlich geschützten Arten des Anh. IV der FFH-RL darüber hinaus auch **fünf Fledermausarten** (potenziell 9 Arten) nachgewiesen werden (s. Kap. 5.1).

Ein Auftreten von Wochenstuben im Planungsgebiet ist zwar unwahrscheinlich, kann aber insbesondere in den Bestandsgebäuden nicht völlig ausgeschlossen werden. Vor allem die typischen Siedlungsfledermausarten Zwerg-, Mücken-, und Breiflügelfledermaus können potenziell Wochenstuben in den Gebäuden des bestehenden Altenheims etablieren. Es wird allerdings für wahrscheinlicher gehalten, dass diese sich außerhalb des UG im unmittelbar angrenzenden Siedlungsraum befinden. Für die Zwergfledermaus (eine auch in Bäumen

siedelnde Art) können Spaltenquartiere in älteren Bäumen nicht vollkommen ausgeschlossen werden.

Zu dem nachgewiesenen Balzrevier einer *Pipistellus*-Fledermaus kann festgestellt werden, dass dieses nach LBV-SH & AFPE (2016) i. d. R. nicht zu den zentralen Lebens- und Fortpflanzungsstätten i. e. S. zählen; sofern ihre Beseitigung keinen negativen Einfluss auf den Fortbestand der lokalen Populationen hat.

Das Plangebiet am Siedlungsrand von Schwentinental dient der Mücken- und auch der Zwergfledermaus als (vermutlich) quartiernahes Jagdgebiet, außerdem als Paarungsraum. Eine essentielle Bedeutung dürfte das Jagdhabitat allerdings nicht besitzen, da ähnlich geeignete Lebensräume im nahen Umfeld vorhanden sind.

Das mögliche Eintreten von Verbotstatbeständen des § 44 (1) BNatSchG ist folglich im Rahmen der Konfliktanalyse für alle betroffenen Arten zu prüfen.

Die (potenziellen) Vorkommen der artenschutzrechtlich relevanten Arten sind in Tabelle 4 aufgeführt. Darin wird auch noch einmal erläutert, ob sich für die jeweiligen Arten eine Prüfrelevanz ergibt. In der Konfliktanalyse werden demnach nur diejenigen Arten noch einmal näher betrachtet, für die in der Tab. 4 auch eine Prüfrelevanz festgestellt wurde. Die ungefährdeten Vogel-Arten werden gemäß LBV-SH & AFPE (2016) im Zuge der Konfliktanalyse in Gilden zusammengefasst.

## **7.2 Europäische Vogelarten**

In B-Plangebiet Nr. 46, 5. Änderung der Stadt Schwentinental können als Ergebnis der faunistischen Potenzialanalyse in Verbindung mit den Freilandhebungen **38 heimische Brutvogelarten** (ohne den Fasan, der als Neozoe gilt) potenziell vorkommen (s. Tab. 3 und Kap. 5.2). Zu prüfen sind prinzipiell alle potenziell vorkommenden Brutvogelarten, sofern eine vorhabenbedingte Beeinträchtigung nicht im Vorhinein ausgeschlossen werden kann.

Innerhalb des Plangebiets kann es im Zuge der Vorhabenrealisierung zu Beeinträchtigungen von Bodenbrütern, Gehölzbrütern, Gebäudebrütern und Brutvögeln der Binnengewässer kommen. Das mögliche Eintreten von Verbotstatbeständen des § 44 (1) BNatSchG ist folglich im Rahmen der Konfliktanalyse für die betroffenen Arten zu prüfen.

Gemäß LBV-SH & AFPE (2016) kann für alle ungefährdeten Arten ohne besondere Habitatansprüche eine Gruppenprüfung erfolgen; sie werden in Gilden (Gruppe von Arten mit vergleichbarer Brutbiologie und daher vergleichbaren vorhabenbedingten Auswirkungen) zusammengefasst und gemeinsam hinsichtlich möglicher Beeinträchtigungen betrachtet. Für Arten mit besonderen Habitatansprüchen (z. B. Koloniebrüter) oder gefährdete Arten hat eine

artspezifische Einzelprüfung zu erfolgen. Haus- und Feldsperling als typische Koloniebrüter treten zwar im Plangebiet auf, allerdings sind keine kolonieartigen Vorkommen zu erwarten.

Prüfrelevanzen bestehen hier infolge des Fehlens von gefährdeten Arten und Koloniebrütern ausschließlich für die vier Gilden der **Gebäudebrüter**, **Gehölzbrüter** (Gehölzfrei- und Gehölzhöhlenbrüter inkl. Nischenbrüter, zusammengefasst als Gehölzbrüter), **Bodenbrüter** (innerhalb oder am Rande von Gehölzen) und Brutvögel der **Binnengewässer** und am Rande von Gewässern, da diese planungsbedingt Brut- und Lebensstätten i. e. S. verlieren. Außerdem kann es zu Tötungen kommen, wenn der Gebäudeabriss sowie die Arbeiten zur Gehölzbeseitigung und Baufeldfreimachung zur Brutzeit der Tiere stattfinden.

### **7.3 Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie**

Gemäß den Untersuchungen sind unter den Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie neben dem **Moorfrosch**, dem **Laubfrosch** und dem **Kammolch** ferner **9 Fledermausarten** (5 Arten nachgewiesen) zu betrachten.

Für alle nachgewiesenen Fledermausarten (außer Breitflügel- und Teichfledermaus) ist das Auftreten von Tagesverstecken in Bäumen anzunehmen. Außerdem ist in den betroffenen Gebäuden das Vorhandensein zumindest von Tageseinständen anzunehmen für die Breitflügelfledermaus, die *Pipistrellus*-Arten (Zwerg-, Mücken- und Rauhautfledermaus) und die Teichfledermaus. In Spaltenstrukturen älterer Bäume können potenziell Wochenstubengesellschaften der Zwergfledermaus (wenn auch unwahrscheinlich) nicht völlig ausgeschlossen werden.

Somit können bei der Gehölzentnahme Fledermäuse in ihren Baumquartieren getötet und verletzt werden. Ebenfalls kann es zu Verletzungen oder Tötungen kommen, wenn die Gebäude zu Zeiten rückgebaut werden, in denen sich die Gebäudefledermäuse in ihren dortigen Sommerquartieren aufhalten.

Eine Prüfrelevanz wird daher für die (potenziell) vorkommenden Gebäudefledermäuse (Breitflügel-, Teich-, Zwerg-, Mücken- und Rauhautfledermaus) sowie alle (potenziell) in Bäumen zu erwartenden Fledermausarten (Zwerg-, Mücken-, Rauhautfledermaus, Großer Abendsegler, Wasser- und Fransenfledermaus, Braunes Langohr) zugrunde gelegt.

Alle betrachteten Arten(Gruppen) werden mit Hinweis auf ihre Prüfrelevanz in der nachfolgenden Tabelle 4 noch einmal aufgeführt.

**Tabelle 4: Zusammenfassung der betrachteten Arten(Gruppen) mit Hinweisen zur Prüfrelevanz**

Hinweis: Im Zuge der Gildenbetrachtung (Brutvögel) kann es zu Mehrfachnennungen kommen

Gruppe	Arten	Prüfrelevanz
<b>Pflanzen</b>	Keine Vorkommen von artenschutzrechtlich relevanten Arten	<b>nein</b>
<b>Amphibien</b>	<b>Moorfrosch</b> und <b>Laubfrosch</b> wurden im nahe gelegenen Klosterweiher nachgewiesen, sie können auch im PG erscheinen, der <b>Kammolch</b> kann außerdem auftreten  Das Gewässer im PG als potenzielles Fortpflanzungsgewässer bleibt erhalten, jedoch Gefahr der Tötung von Tieren bei Baufeldfreimachung.	<b>ja</b>
<b>Reptilien</b>	Keine Vorkommen von relevanten Arten  Die Zauneidechse (RL-SH „2“) wird im Plangebiet ausgeschlossen.	<b>nein</b>
<b>Sonstige Tiergruppen</b>  (Libellen, Käfer, Schmetterlinge, Weichtiere, Krebse, Spinnen)	Keine Vorkommen von artenschutzrechtlich relevanten Arten	<b>nein</b>
<b>Sonstige Säugetiere</b>	Keine Vorkommen. Die Haselmaus (RL SH „2“) wird im Plangebiet ausgeschlossen.	<b>nein</b>
<b>Fledermäuse (Anhang IV FFH-RL)</b>	<b>Zwergfledermaus</b> (RL SH -) <b>Mückenfledermaus</b> (RL SH „V“) <b>Rauhautfledermaus</b> (RL SH „3“) <b>Breitflügelfledermaus</b> (RL SH „3“) <b>Großer Abendsegler</b> (RL SH „3“) <b>Wasserfledermaus</b> (RL SH -) <b>Teichfledermaus</b> (RL SH „2“) <b>Fransenfledermaus</b> (RL SH „V“) <b>Braunes Langohr</b> (RL SH „V“)  Im Plangebiet potenzielles Vorkommen von Einzel- und Balzquartieren in Einzelbäumen (alle außer Breitflügelfledermaus) sowie in Gebäuden (Breitflügel, Zwerg-, Mücken-, Rauhaut- und Teichfledermaus).  Darüber hinaus ist für die Zwergfledermaus potenziell eine Wochenstubennutzung in älteren Bäumen nicht auszuschließen.  Breitflügel-, Mücken- und Zwergfledermaus können potenziell Wochenstuben in den Bestandsgebäuden des Altenheimes etablieren.  Somit Möglichkeit von baubedingten Tötungen bei Gebäudeabriss und Gehölzentnahme während der sommerlichen Aktivitätsperiode der Fledermäuse.	<b>ja</b>

Gruppe	Arten	Prüfrelevanz
<b>Europäische Vogelarten</b>		
<b>Gefährdete Vogelarten/Arten des Anhang I der VRL</b>	Keine Vorkommen	<b>nein</b>
<b>Koloniebrüter</b>	Keine Vorkommen Haus- und Feldsperling treten nur mit einigen wenigen Paaren am Altenheim auf.	<b>nein</b>
<b>Rastvögel mit mind. landesweiter Bedeutung</b>	Keine Vorkommen	<b>nein</b>
<b>Vogelgilde „Gehölzbrüter“ (Gehölzfrei- und Gehölzhöhlen-brüter inkl. Nischenbrüter)</b>	<i>Türken- und Ringeltaube, Zaunkönig, Heckenbraunelle, Amsel, Singdrossel, Mönchs-, Garten-, Dorn- und Klappergrasmücke, Gelbspötter, Gartenbaumläufer, Gartenrotschwanz, Kohl-, Blau-, Sumpf- und Schwanzmeise, Elster, Rabenkrähe, Bluthänfling, Gimpel, Grünling, Stieglitz, Kernbeißer, Gimpel, Buchfink, Buntspecht.</i> Vorkommen in Bäumen, Büschen und Randzonen der Gehölze. Es kann zu vorhabenbedingten Tötungen und zur Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen.	<b>ja</b>
<b>Vogelgilde „Bodenbrüter innerhalb oder am Rande von Gehölzen“</b>	<i>Rotkehlchen, Dorngrasmücke, Fitis, Zilpzalp</i> Vorkommen in Saum- und Staudenfluren in Bodennähe. Gehölze sollen planungsbedingt gerodet werden. Auch werden baubedingt Saum- und Staudenfluren betroffen sein. Es kann also zu vorhabenbedingten Tötungen und zur Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen.	<b>ja</b>
<b>Vogelgilde „Brutvögel menschlicher Bauten“ (Gebäudebrüter inkl. Nischen- und Halbhöhlenbrüter)</b>	<i>Amsel, Bachstelze, Haus- und Gartenrotschwanz, Haus- und Feldsperling, Blau- und Kohlmeise</i> Mehrere Nebengebäude sollen abgerissen werden. Dadurch kann es zu baubedingten Tötungen und zur Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen.	<b>ja</b>
<b>Vogelgilde „Brutvögel der Binnengewässer“</b>	<i>Stockente</i> In das Gewässer wird voraussichtlich nicht eingegriffen. Die Stockente kann jedoch auch im angrenzenden Bereich auftreten.	<b>ja</b>

## 8. Konfliktanalyse

### 8.1 Vorbemerkung

Die Konfliktanalyse hat zur Aufgabe, für alle relevanten Arten bzw. Artengruppen zu prüfen,

ob durch das geplante Vorhaben Zugriffsverbote gemäß § 44 (1) BNatSchG eintreten können. Im Rahmen der Relevanzprüfung (vgl. Kap. 7) hat sich eine Prüfrelevanz für 9 Fledermausarten (Zwerg-, Mücken-, Breitflügel-, Wasser-, Teich-, Fransen-, Rauhauffledermaus, den Großen Abendsegler und das Braune Langohr) sowie Moorfrosch, Laubfrosch und Kammmolch und für die Vogelgilden der Gehölzbrüter (Gehölzfrei-, Gehölzhöhlen- und Nischenbrüter), der Bodenbrüter, der Gebäudebrüter und der Brutvögel der Binnengewässer ergeben.

## **8.2 Brutvögel**

### **Vorhabenspezifische Wirkfaktoren**

Während der Umsetzung des Vorhabens können für die Vogelwelt folgende Wirkfaktoren relevant werden:

- Bau- bzw. betriebsbedingter Lebensraumverlust,
- Bau- bzw. betriebsbedingte Störungen durch Lärmemissionen und Scheuchwirkungen (Baufahrzeuge, bewegte Silhouetten, ggf. Licht),
- Bau- bzw. betriebsbedingte Tötungen.

Die maßgebliche vorhabenbedingte Auswirkung des Vorhabens stellt von allen Wirkfaktoren zweifelsfrei der **dauerhafte Lebensraumverlust** durch Überbauung dar.

### **Ergebnisse**

Für die Betrachtung der Gruppe der Brutvögel werden im Folgenden die Gilden der Gehölzbrüter (umfasst Gehölzfrei-, Gehölzhöhlen- und Nischenbrüter), Bodenbrüter innerhalb oder am Rande von Gehölzen, der Gebäudebrüter und Brutvögel der Binnengewässer zusammengefasst. Die einzelnen betroffenen Arten der Vogelgilden sind in Tabelle 4 aufgeführt.

Vorkommen im Planungsraum: Die aufgeführten Arten besiedeln den PR in unterschiedlicher Dichte. Fast alle Arten befinden sich derzeit in einem günstigen Erhaltungszustand. Star und Bluthänfling gelten seit kurzem als bundesweit gefährdet (RL D „3“), Haus- und Feldsperling, Gartenrotschwanz, Grauschnäpper und Goldammer werden auf der bundesweiten Vorwarnliste „V“ geführt (RL D „V“).

### **Schädigungstatbestände nach § 44 (1) S. 1 BNatSchG (Verletzung und Tötung von Individuen)**

Sollten die Baumfällungen, die Gehölzrodungen und die Baufeldfreimachung (Rückbau des Schuppens und Rückbau von Nebengebäude(n) am Altenheim, Beseitigung der Vegetationsstrukturen) während der Vogelbrutzeit stattfinden, kann es zu Tötungen einzelner Individuen (Töten von Nestlingen und/oder brütenden Altvögeln) oder der Zerstörung der

Lebensstätten (Nester und Eier) kommen.

Zur Vermeidung des Tötungsverbots ist als **artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme** eine **Bauzeitenregelung** zu beachten, die gewährleistet, dass sämtliche Arbeiten der Baufeldfreimachung außerhalb der Vogelbrutzeit durchgeführt werden. Die Brutzeiten der einzelnen betroffenen Arten bzw. Vogelgilden umfassen den Zeitraum zwischen Anfang März bis Ende September. Alle erforderlichen vorbereitenden Baumaßnahmen sind somit außerhalb dieser Zeitspanne durchzuführen: (Schutzfristen für Fledermäuse beachten!):

- **Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV1: Bauzeitenregelung für Brutvögel (und Fledermäuse, s. dort):** Alle Baumfällungen von Bäumen mit einem Stammdurchmesser von mehr als 20 cm (vgl. LBV-SH 2011) und alle Gebäuderückbauten sind in einem Zeitraum durchzuführen, in dem sich nachweislich keine Fledermäuse in den Gehölzen bzw. Gebäuden aufhalten. Dieser Zeitraum erstreckt sich vom 01.12. bis zum 28./29.02. des Folgejahres. Alle übrigen Arbeiten zur Baufeldfreimachung (Fällung und Rodung der Gehölze, Beseitigung der Vegetationsstrukturen) sind nur im Zeitraum zwischen dem 01.10. und dem 28./29.02. des jeweiligen Folgejahres (d.h. außerhalb der Vogelbrutzeit) zulässig.

Bei Berücksichtigung der angegebenen Bauzeitenregelung ist davon auszugehen, dass der Verbotstatbestand nach § 44 (1) S. 1 BNatSchG nicht ausgelöst wird.

#### ***Störungstatbestände nach § 44 (1) S. 2 BNatSchG (Erhebliche Störung)***

Vorhabenbedingte Störungen können für Brutvögel vor allem durch baubedingte Beeinträchtigungen während der Bauphase (Lärmemissionen, Baustellenverkehr, Scheuchwirkungen) und durch betriebsbedingte Störungen hervorgerufen werden. Störungen lösen allerdings nur dann einen Verbotstatbestand aus, wenn sie erheblich sind, d. h. sich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Population einer Vogelart auswirken.

Die Bauarbeiten sind zeitlich begrenzt und nicht täglich wirksam. Zudem handelt es sich bei den meisten vorkommenden Arten (Ausnahme: Brutvögel halboffener Knickstrukturen, s.u.) um gegenüber Störungen vergleichsweise unempfindliche Arten. Im bestehenden und geltenden BP Nr. 46 ist ein ca. 20 m breiter Pufferstreifen entlang der westlichen Grundstücksgrenze als sog. Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft verbindlich festgesetzt, der auch von der anstehenden 5. Änderung des BP Nr. 46 unberührt bleibt. Sollten einzelne Brutpaare (der unempfindlichen Arten) durch baubedingte Tätigkeiten verdrängt werden, so ist davon auszugehen, dass sie sich nach Abschluss der Bauarbeiten wieder im unmittelbaren Umfeld bzw. z. T. auch innerhalb der überplanten Flächen selbst wieder ansiedeln werden.

Allerdings bringt für die halboffen brütenden Vogelarten wie Dorngrasmücke und Goldammer

die zukünftige Nähe des Knicks zum Quartierzentrum eine erhebliche Funktionseinschränkung des Bruthabitats mit sich, da der halboffene Charakter verlorengeht. Ein Ausgleich im Verhältnis 1:1 wird als erforderlich angesehen.

Der Knick entlang der Westgrenze des B-Plangebietes stellt ein nach § 21 Abs. 1 LNatSchG geschütztes Landschaftselement dar, das gemäß Abstimmung mit der UNB des Kreises Plön aus formalen Gründen durch das Planvorhaben entwidmet wird und auszugleichen ist. Aus der Sicht des Artenschutzes ist für die halboffenen brütenden Vogelarten ebenfalls ein Ausgleich für den auf 105 m Länge beeinträchtigten Knick im Verhältnis 1:1 (Knickersatz) anzulegen, da auch hier insbesondere für die Vogelarten des Halboffenlandes eine Funktionseinschränkung anzunehmen ist.

Die erforderliche Neuanlage von 105 m Knick wird voraussichtlich auf einer stadteigenen Fläche umgesetzt (vgl. Abb. 6, MATTHIESEN UND SCHLEGEL 2018).

#### ***Schädigungstatbestände nach § 44 (1) S. 3 BNatSchG (Zerstörung von Lebens- und Fortpflanzungsstätten)***

Die Realisierung der Planungen führt zum Verlust regelmäßig genutzter Fortpflanzungsstätten (Reviere, Nester) verschiedener Vogelarten des Siedlungsraums und der Knicklandschaft. Es kommt zum Verlust von Gehölzen und zum Rückbau einiger Nebengebäude. Damit wird das Verbot des § 44 Abs. 1 S. 3 BNatSchG (Verbot der Beseitigung und Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) im Grundsatz verletzt. Das Verbot tritt jedoch gem. § 44 (5) BNatSchG nicht ein, wenn die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungsstätte im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Die Gehölzverluste sind voraussichtlich nur gering, so dass aus artenschutzrechtlicher Sicht kein Ausgleich erforderlich ist. Erst ab einer Größenordnung von 1.000 m<sup>2</sup> wären Gehölzverluste auszugleichen. Es wird davon ausgegangen, dass die Gehölzkulisse im Süden des Plangebietes vollständig erhalten bleibt. Vor allem ist der feldgehölzähnliche Bestand, der das Feuchtbiotop mit dem Gewässer umgibt, zu erhalten. Baumverluste, die möglicherweise in Zusammenhang mit der Erweiterung der Stellplatzfläche unvermeidbar sind, sind (entsprechend der Bruthabitateignung der Bäume) im Verhältnis 1:1 auszugleichen. Dies kann durch die vorgesehene Pflanzung von Ersatzbäumen im Plangebiet erfolgen.

Ein Ausgleich für den Brutplatzverlust bei den Gebäudebrütern ist nicht erforderlich. Kolonieartige Vorkommen des Hausperlings sind in den betroffenen Schuppen/Nebengebäuden nicht anzunehmen.

- **Nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme AA1 (Knickneuanlage für die Vogelgilde der Gehölzbrüter (inkl. Gehölzfrei-, Gehölzhöhlen- und Gehölzbodenbrüter):** Für die Beeinträchtigung von 105 m Knick

am westlichen Rand des Plangebietes ist zum fortgesetzten Erhalt der vollen ökologischen Funktionsfähigkeit der betroffenen Fortpflanzungsstätten der Brutvogelgilde der Gehölzbrüter eine **Neupflanzung** von 105 m Knick (Verhältnis 1 : 1) aus regionaltypischen, standortgerechten Gehölzen vorzunehmen. (**Maßnahme AA1: Knick-Neuanlage**). Diese Maßnahme kann nach gegenwärtigem Planungsstand in der stadteigenen Ausgleichsfläche (vgl. Abb. 6) umgesetzt werden.

- **Nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme AA2 (Einzelbaumersatz für die Brutvogelgilde der Gehölzbrüter (inkl. Gehölzfrei-, Gehölzhöhlen- und Gehölzbodenbrüter):** Für den Verlust von Laubbäumen ist zum fortgesetzten Erhalt der vollen ökologischen Funktionsfähigkeit der betroffenen Fortpflanzungsstätten der Gehölzbrüter eine orts- und zeitnahe Neupflanzung im Verhältnis 1:1 vorzunehmen (**Maßnahme AA2: Baumpflanzung**).

Diese Maßnahmen können grundsätzlich im Plangebiet selbst oder auf der städtischen Ausgleichsfläche (vgl. Abb. 6) umgesetzt werden.

### **8.3 Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie**

#### **8.3.1 Fledermäuse**

##### **Vorhabensspezifische Wirkfaktoren**

###### *Baubedingte Beeinträchtigungen*

Während der Bauphase können im Bereich des Baufeldes und angrenzender Bereiche für die lokale Fledermausfauna folgende Wirkfaktoren relevant werden:

- baubedingter Lebensraumverlust,
- baubedingte Tötungen.

###### *Anlagenbedingte Beeinträchtigungen*

Als wesentliche anlagenbedingte Wirkfaktoren sind zu betrachten:

- dauerhafter Lebensraumverlust (von Balz- oder Tagesquartieren) infolge Überbauung
- Maßgebliche Störungen und Habitat-Entwertung durch Lichtemissionen

##### **Ergebnisse**

###### ***Schädigungstatbestände nach § 44 (1) S. 1 BNatSchG (Tötung oder Verletzung von Individuen)***

Als maßgeblicher Eingriff ist für die lokale Fledermausfauna der Abriss der Nebengebäude zu beurteilen, die von Breitflügel-, Zwerg-, Mücken-, Rauhaut- und Teichfledermaus als Tageseinstände oder Balzquartier genutzt werden können. Außerdem ist die Fällung der

Bäume zu betrachten, in denen mit Ausnahme der Breitflügel- und Teichfledermaus alle im PG auftretenden Arten Tagesverstecke beziehen können.

Hinsichtlich der Vermeidung des Verbotstatbestandes der Tötung und Verletzung werden alle auftretenden Fledermausarten zusammengefasst, da es für diese zu direkten Tötungen von Individuen kommen kann, wenn die Rückbauarbeiten zu Zeiten mit Besatz durchgeführt werden. Da in den betroffenen Gebäuden und Bäumen des Plangebiets eine Winterquartiernutzung ausgeschlossen werden kann, ist zur Vermeidung des Tötungsverbots eine Bauzeitenregelung einzuhalten, welche den gesamten Zeitraum der sommerlichen Fledermausaktivitätsphasen ausspart.

- **Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme V1: Bauzeitenregelung Fledermäuse (und Vögel, s.dort):** Zur Vermeidung des Tötungsverbot sind alle Baumfällungen (von Bäumen mit einem Stammdurchmesser von mehr als 20 cm) und Gebäuderückbauten grundsätzlich außerhalb der Aktivitätszeit der Fledermäuse im Zeitraum vom 01.12. bis zum 28./29.02. des Folgejahres durchzuführen. Die übrigen Baufeldfreimachungen und Gehölzbeseitigungen haben außerhalb der Vogelbrutzeit in der Zeit vom 01.10. und dem 28./29.02. des jeweiligen Folgejahres zu erfolgen.

Bei Berücksichtigung der angegebenen Bauzeitenregelung ist davon auszugehen, dass der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG nicht ausgelöst wird.

#### **Störungstatbestände nach § 44 (1) S. 2 BNatSchG (Erhebliche Störung)**

Für die gelegentlich auftretenden Individuen der lichtempfindlichen Fledermausarten aus den Gattungen *Myotis/Plecotus* konnte zwar kein besonderer Bezug zum Plangebiet festgestellt werden, trotzdem sollte angesichts der stetig zunehmenden Lichtemissionen in der Landschaft eine vorhabenbedingte Zunahme der Lichtemissionen durch die Beleuchtung der Gehölzkulisse im Süden und der Gehölze am westlichen PG-Rand (Knick und Baumreihe) nach Möglichkeit vermieden werden. Mit der Vermeidung von Lichtemissionen wird weiterhin sichergestellt, dass das Jagdhabitat JH 1 als möglicherweise quartiernahes Jagdgebiet zumindest teilweise weiterhin genutzt werden kann.

- **Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme V2: Vermeidung der Lichtemission für lichtempfindliche Fledermausarten:** Zum Schutz insbes. von lichtempfindlichen Fledermäusen (z.B. *Myotis*-Arten, Braunes Langohr) sind sämtliche Leuchten im Außenbereich *mit insekten- und fledermausfreundlichem Warmlicht (LED-Leuchten mit warm-weißer oder gelber (= bernstein/amber) Lichtquelle mit Lichttemperatur 3.000 Kelvin und weniger)* auszustatten. Alle Leuchten sollten ihr Licht ausschließlich nach unten abgeben.

Bei Berücksichtigung einer fledermaus- und insektenfreundlichen Beleuchtung ist davon auszugehen, dass der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG nicht ausgelöst wird. Ein Zugriffsverbot gemäß § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG kann demnach sicher ausgeschlossen werden.

***Schädigungstatbestände nach § 44 (1) S. 3 BNatSchG (Zerstörung von Fortpflanzungs- und Lebensstätten)***

Im Planungsraum können zentrale Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Fledermäusen wie z.B. Wochenstuben oder Winterquartiere mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden. Es ist sehr unwahrscheinlich, dass sich Wochenstubenquartiere in den betroffenen Gebäuden befinden (Schuppen/Nebengebäude). Die Wochenstuben befinden sich sehr wahrscheinlich außerhalb des PG im nahen Siedlungsraum.

Allerdings sind sowohl Tagesverstecke von Breitflügel-, Zwerg-, Mücken- und Rauhaut- sowie der Teichfledermaus in den Gebäuden anzunehmen. Auch sind dort Balzquartiere vor allem der *Pipistrellus*-Fledermäuse zu erwarten. In die Balzquartiere locken die Männchen der *Pipistrellus*-Arten im Anschluss an die Wochenstubenzeit im Spätsommer und Herbst durch regelmäßig ausgestoßene, tieffrequente Balzrufe ein oder sogar mehrere Weibchen, um sich dort anschließend mit ihnen zu paaren. In der Regel zählen Balz- oder Paarungsquartiere ebenso wie die flexiblen Tageseinstände von Fledermäusen nicht zu den zentralen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne von §44 (1) S. 3 BNatSchG (vgl. LBV-SH & AfPE 2016), sofern deren Beseitigung nicht zu einer maßgeblichen Beeinträchtigung der Funktionsfähigkeit der Gesamtlebensstätte führt. In diesem von Gebäuden, Siedlungsgrün, weiteren geeigneten Strukturen geprägten Lebensraum herrscht auch nach Abriss der Nebengebäude/Schuppen kein Mangel an geeigneten Quartierressourcen vor Ort. An die Quartierqualität von Balzquartieren werden bei weitem keine so hohen Anforderungen wie an Wochenstuben- oder Winterquartiere gestellt. Balzquartiere können in geeigneten Landschaftsräumen mit einer ausreichenden Zahl an quartiergeeigneten Strukturen daher auch relativ oft gewechselt werden. Sie gelten als weitgehend flexibel. Im vorliegenden Fall kann aufgrund der vielfältigen Quartiermöglichkeiten im Umfeld des Planungsraumes (Siedlungsgebiet in Stadtrandnähe) zugrunde gelegt werden, dass der Verlust möglicher Balzquartierstandorte durch ein Ausweichen auf benachbart liegende Quartierressourcen ohne weiteres kompensiert werden kann. Ein spezifischer Quartierausgleich ist zum Erhalt der fortgesetzten ökologischen Funktionsfähigkeit der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte nicht notwendig.

Das Jagdhabitat JH 1 bleibt zum großen Teil erhalten. Eine Ausdehnung des Jagdgebietes über die Plangebietsgrenzen hinaus ist anzunehmen. Essentielle Jagdhabitats sind von Planvorhaben nicht betroffen.

Aus gutachterlicher Sicht bleibt somit trotz des geplanten Eingriffs die ökologische Funktion der Lebens- und Fortpflanzungsstätte für alle betroffenen Fledermausarten im räumlichen Zusammenhang in vollem Umfang erhalten, ein Zugriffsverbot gemäß § 44 (1) S. 3 BNatSchG kann demnach ausgeschlossen werden.

### 8.3.2 Amphibien

Das Gewässer des Plangebietes wird von Amphibien als Laichhabitat genutzt. Potenziell können dort die europarechtlich geschützten Arten Moorfrosch, Laubfrosch und Kammmolch vorkommen. Das Gewässer selbst ist jedoch ebenso wie die umgebenden und sicher bedeutsamsten Landlebensräume der lokalen Amphibienpopulationen durch das Vorhaben nicht betroffen. Als Landlebensraum der drei Arten ist allerdings nicht nur das unmittelbare Gewässerumfeld sondern auch das zukünftige Baugebiet zu betrachten. Dieses hat zwar mit Sicherheit keine essentielle Bedeutung für die betroffenen Amphibien, so dass im Hinblick auf die Verbotstatbestände des § 44 (1) S. 3 BNatSchG kein Zugriffsverbot eintritt. Es müssen jedoch Schutzmaßnahmen ergriffen werden, um zu vermeiden, dass die genannten Arten in das Baufeld einwandern und dort getötet oder verletzt werden können (Zugriffsverbot nach § 44 (1) S. 1 BNatSchG).

- **Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme V3: Amphibienschutzzaun während der Bauphase (Moorfrosch, Laubfrosch, Kammmolch):** Zur Vermeidung des Tötungsverbotes ist das Baufeld im März vor Beginn des Bauvorhabens im westlichen und südlichen Bereich abzuzäunen, um zu verhindern, dass Amphibien aus dem Bereich des Gewässers, aus den in den Gehölzen anzunehmenden terrestrischen Verstecken oder aus dem benachbarten *Klosterweiher* in das Baufeld gelangen können. Dabei sollte ein **einseitig-durchlässiger Amphibienschutzzaun** aufgestellt werden, der es Tieren, die sich ggf. auf der östlichen/nördlichen Seite der Abzäunung bereits im Baufeld befinden, ermöglicht, aus diesem wieder herauszuwandern. Ein Hineinwandern ins Baufeld wird durch den nur einseitig passierbaren Sperrzaun jedoch ausgeschlossen.

Allerdings können die kletterfähigen Laubfrösche herkömmliche Sperreinrichtungen relativ leicht überwinden. Daher müssen die Ausführung und Bauweise des Schutzzaunes so gewählt sein, dass sie auch für den sehr kletterfreudigen Laubfrosch ein Überklettern wirksam verhindert. Kletterversuche oder Springversuche sollen durch die Art des Zaunes möglichst frühzeitig gestoppt werden.

## **8.4 Zusammenfassung der artenschutzrechtlich notwendigen Maßnahmen**

### **A: Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen**

- **Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme V1: Bauzeitenregelung Vögel und Fledermäuse:** Zur Vermeidung des Tötungsverbotes sind alle Baumfällungen (von Bäumen mit einem Stammdurchmesser von mehr als 20 cm) und Gebäuderückbauten grundsätzlich außerhalb der Aktivitätszeit der Fledermäuse im Zeitraum vom 01.12. bis zum 28./29.02. des Folgejahres durchzuführen. Die übrigen Baufeldfreimachungen und Gehölzbeseitigungen haben außerhalb der Vogelbrutzeit in der Zeit vom 01.10. und dem 28./29.02. des jeweiligen Folgejahres zu erfolgen.
- **Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme V2: Vermeidung der Lichtemission für lichtempfindliche Fledermausarten:** Zum Schutz insbes. von lichtempfindlichen Fledermäusen (z.B. *Myotis*-Arten) sind sämtliche Leuchten im Außenbereich *mit insekten- und fledermausfreundlichem Warmlicht (LED-Leuchten mit warm-weißer oder gelber (= bernstein/amber) Lichtquelle mit Lichttemperatur 3.000 Kelvin und weniger)* auszustatten. Im Bereich der Verkehrswege sollten Mastleuchten mit einer Lichtpunkthöhe von 3 m aufgestellt werden, die die Lichtstreuung möglichst einschränken. Alle Leuchten sollten ihr Licht ausschließlich nach unten abgeben.
- **Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme V3: Amphibienschutzzaun während der Bauphase (Moorfrosch, Laubfrosch, Kammmolch):** Zur Vermeidung des Tötungsverbotes ist das Baufeld im März vor Beginn des Bauvorhabens im westlichen und südlichen Bereich abzuzäunen, um zu verhindern, dass Amphibien aus dem Bereich des Gewässers, aus den in den Gehölzen anzunehmenden terrestrischen Verstecken oder aus dem benachbarten *Klosterweiher* in das Baufeld gelangen können. Dabei sollte ein **einseitig-durchlässiger Amphibienschutzzaun** aufgestellt werden, der es Tieren, die sich ggf. auf der östlichen/nördlichen Seite der Abzäunung bereits im Baufeld befinden, ermöglicht, aus diesem wieder herauszuwandern. Ein Hineinwandern ins Baufeld wird durch den nur einseitig passierbaren Sperrzaun jedoch ausgeschlossen. Allerdings können die kletterfähigen Laubfrösche herkömmliche Sperreinrichtungen relativ leicht überwinden. Daher müssen die Ausführung und Bauweise des Schutzzaunes so gewählt sein, dass sie auch für den sehr kletterfreudigen Laubfrosch ein Überklettern wirksam verhindert. Kletterversuche oder Springversuche sollen durch die Art des Zaunes möglichst frühzeitig gestoppt werden.

## B: Nicht vorgezogenen artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen

- **Nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme AA1: Knickneuanlage für die Vogelgilde der Gehölzbrüter (inkl. Gehölzfrei-, Gehölzhöhlen- und Gehölzbodenbrüter):** Für die Beeinträchtigung von 105 m Knick am westlichen Rand des Plangebietes ist zum fortgesetzten Erhalt der vollen ökologischen Funktionsfähigkeit der betroffenen Fortpflanzungsstätten der Brutvogelgilde der Gehölzbrüter eine **Neupflanzung** von 105 m Knick (Verhältnis 1 : 1) aus regionaltypischen, standortgerechten Gehölzen vorzunehmen. (**Maßnahme AA1: Knick-Neuanlage**). Diese Maßnahme kann nach gegenwärtigem Planungsstand in der stadt eigenen Ausgleichsfläche (vgl. Abb. 6) umgesetzt werden.
- **Nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme AA2: Einzelbaumersatz für die Brutvogelgilde der Gehölzbrüter (inkl. Gehölzfrei-, Gehölzhöhlen- und Gehölzbodenbrüter):** Für den Verlust von Laubbäumen ist zum fortgesetzten Erhalt der vollen ökologischen Funktionsfähigkeit der betroffenen Fortpflanzungsstätten der Gehölzbrüter eine orts- und zeitnahe Neupflanzung im Verhältnis 1:1 vorzunehmen.

Diese Maßnahmen können grundsätzlich im Plangebiet selbst oder auf der städtischen Ausgleichsfläche (vgl. Abb. 6) umgesetzt werden.

## C. Zwingend vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen (CEF)

Nicht erforderlich!

## 9. Fazit

Resümierend ist zu der betrachteten Aufstellung des B-Plans Nr. 46 in der 5. Änderung der Stadt Schwentinental zu sagen, dass aus artenschutzrechtlicher Sicht den Planungen keine Bedenken entgegenstehen, sofern die in Kapitel 8 genannten artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen (Bauzeitenregelung Vögel und Fledermäuse), insekten- und fledermausfreundliche Beleuchtung, Amphibienschutzzaun) und Ausgleichsmaßnahmen (Neuanlage von 105 m Knick, Neupflanzung von Bäumen) umgesetzt werden. Weitere artenschutzrechtliche Maßnahmen oder Ausnahmegenehmigungen sind nicht erforderlich.

## 10. Literatur

ARBEITSKREIS LIBELLEN SCHLESWIG-HOLSTEIN (Hrsg., 2015): Die Libellen Schleswig-Holsteins. -Natur + Text, Rangsdorf, 544 S.

B2K ARCHITEKTEN UND STADTPLANER: 5. Änderung des B-Planes 46 „Schreiberkoppel“. Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung - Stadt Schwentinental 15.05.8.2018

- BORKENHAGEN, P. (2011): Die Säugetiere Schleswig-Holsteins. –Husum Druck- und Verlagsgesellschaft. Husum. 666 S.
- BORKENHAGEN, P. (2014): Die Säugetiere Schleswig-Holsteins – Rote Liste. –Schr.R LLUR-SH – Natur – RL 25, Flintbek.
- BRINKMANN, R. (1998): Berücksichtigung faunistisch-tierökologischer Belange in der Landschaftsplanung. -Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 4/98: 57-128.
- BROCK, V., HOFFMANN, J. KÜHNAST, O. PIPER, W. & K. VOSS (1997): Atlas der Libellen Schleswig-Holsteins. –Landesamt d. Natur u. Umwelt des Landes Schl.-Holst. (Hrsg.), Flintbek.
- EHLERS, S. (2009): Die Bedeutung der Knick- und Landschaftsstruktur für die Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) in Schleswig-Holstein. Diplomarbeit, CAU Kiel
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Nordwestdeutschlands. –IHW-Verlag, Eching.
- FÖAG (2007): Fledermäuse in Schleswig-Holstein. Status der vorkommenden Arten. Bericht 2007. –Kiel.
- FÖAG (2011): Fledermäuse in Schleswig-Holstein. Status der vorkommenden Arten. Bericht 2011. –Kiel.
- FÖAG (2013): Monitoring der Tierarten des Anhangs IV der FFH Richtlinie in Schleswig-Holstein. Jahresbericht 2013, Kiel.
- GRÜNEBERG, CHRISTOPH, H.-G., BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPOP, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK (Nationales Gremium Rote Liste Vögel, 2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 3. Fassung, 30.November 2015.
- GÜRLICH, S. (2006): FFH-Monitoring. Untersuchung zum Bestand von *Osmoderma eremita* und *Cerambyx cerdo* in den gemeldeten FFH-Gebieten Schleswig-Holsteins. Endbericht 2006.
- JACOBSEN, P. (1992): Flechten in Schleswig-Holstein: Bestand, Gefährdung und Bedeutung als Bioindikatoren. -Mitt. AG Geob. SH und HH 42, Kiel.
- JÖDICKE, K. & J. STUHR & (2007): Erfassung von Bestandsdaten von Tier- und Pflanzenarten der Anhänge II - IV der FFH-Richtlinie - FFH-Arten-Monitoring Höhere Pflanzen – Abschlussbericht. -Unveröff. Gutachten im Auftrag des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein, 42 S. +
- KLINGE, A. (2003): Die Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins - Rote Liste. –Landesamt f. Umwelt u. Natur d. Landes Schleswig-Holstein (Hrsg.), Flintbek.
- KLINGE, A.. (2014): Monitoring der Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie in Schleswig-Holstein. A. Datenrecherche zu 19 Einzelarten. Jahresbericht 2013. – Kooperationsprojekt zwischen dem MELUR, Kiel und der FÖAG, Kiel. 71 S.
- KLINGE, A. & C. WINKLER (BEARB.) (2005): Atlas der Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins - Rote Liste.- Landesamt f. Naturschutz u. Landschaftspflege Schleswig-Holstein, Flintbek, 277 S.

- KNIEF, W., BERNDT, R. K., GALL, T., HÄLTERLEIN, B., KOOP, B. & B. STRUWE-JUHL (2010): Die Brutvögel Schleswig-Holsteins. -Rote Liste. -Landesamt f. Naturschutz u. Landschaftspf. Schl.-Holst. (Hrsg.). Kiel.
- KOOP, B. & R. K. BERNDT (2014): Vogelwelt Schleswig-Holsteins Bd. 7: Zweiter Brutvogelatlas. -Wachholtz Vlg., Neumünster.
- LANU (LANDESAMT FÜR NATUR UND UMWELT SCHLESWIG-HOLSTEIN) (2008): Empfehlungen zur Berücksichtigung tierökologischer Belange bei Windenergieplanungen in Schleswig-Holstein, 89 S.+ Anhang, Flintbek.
- LANU & SN (2008 = LANDESAMT FÜR NATUR UND UMWELT SCHLESWIG-HOLSTEIN & STIFTUNG NATURSCHUTZ SCHLESWIG-HOLSTEIN): Vorkommenswahrscheinlichkeit von Haselmäusen (*Muscardinus avellanarius*) in Schleswig-Holstein. -Unveröff. Arbeitskarte Stand März 2008.
- LBV-SH & AFPE (LANDESBETRIEB STRAßENBAU UND VERKEHR SCHLESWIG-HOLSTEIN UND AMT FÜR PLANFESTSTELLUNG ENERGIE, 2016): Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung – Aktualisierung mit Erläuterungen und Beispielen: [http://www.schleswig-holstein.de/DE/Landesregierung/LBVSH/Aufgaben/Umwelt/Downloads/download\\_artenschutz/anlage5\\_artenschutzweb\\_2016.pdf;jsessionid=FAB4A9868168E683047502329FDFF5CE?\\_blob=publicationFile&v=2](http://www.schleswig-holstein.de/DE/Landesregierung/LBVSH/Aufgaben/Umwelt/Downloads/download_artenschutz/anlage5_artenschutzweb_2016.pdf;jsessionid=FAB4A9868168E683047502329FDFF5CE?_blob=publicationFile&v=2)
- MATTHIESEN UND SCHLEGEL (2018): Stadt Schwentinental - Aufstellung des B-Planes 46 5. Änd. - Grünordnerischer Fachbeitrag. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der Stadt Schwentinental (Stand 27.09.2018)
- MLUR (2008 = MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN [HRSG.]): Artenhilfsprogramm Schleswig-Holstein 2008 und Artenhilfsprogramm 2008. Veranlassung, Herleitung und Begründung. -Kiel.
- PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E., SSYMANK, A. (Bearb.) (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69/2. – Bonn-Bad Godesberg.
- STADT SCHWENTINENTAL: Änderung des B-Planes 46 „Schreiberkoppel, Quartierszentrum St. Anna“. Vorbereitung des Entwurfs- und Auslegungsbeschlusses.