

**Fachgutachten Fauna  
mit Artenschutzrechtlicher Prüfung  
zum B-Plan Nr. 50 der Gemeinde Büchen**

**Anlage 2 zum Umweltbericht**

**Fachgutachten Fauna  
mit Artenschutzrechtlicher Prüfung**

**zum B-Plan Nr. 50 der Gemeinde Büchen**

Auftraggeber:

Gemeinde Büchen  
Der Bürgermeister  
Amtsplatz 1  
21514 Büchen

Verfasser:

**BBS** Büro Greuner-Pönicke  
Russeer Weg 54  
24111 Kiel  
Tel. 0431/69 88 45  
Fax 0431/69 85 33



Bearbeiter:

Dipl. Biol. M. Freund

Kiel, den 20.11.2015, Fortschreibung 19.05.2016

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>1 Anlass und Aufgabenstellung</b> .....	<b>5</b>
<b>2 Darstellung des Untersuchungsrahmens und der Methodik</b> .....	<b>5</b>
2.1 Lage des Vorhabens.....	5
2.2 Methode der Bestandsermittlung .....	6
2.3 Rechtliche Vorgaben .....	7
<b>3 Planung und Wirkfaktoren</b> .....	<b>8</b>
3.1 Planung .....	8
3.2 Wirkfaktoren .....	9
3.3 Landschaftselemente nach Fotos .....	9
3.4 Abgrenzung des Wirkraumes.....	10
<b>4 Faunistischer Bestand</b> .....	<b>12</b>
4.1 Europäische Vogelarten nach Art. 1 und Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie .....	12
4.2 Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie.....	14
4.2.1 Fledermäuse.....	14
4.3 Zauneidechse .....	17
4.4 Weitere artenschutzrechtlich relevante Arten.....	17
4.5 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie .....	17
4.6 WINART-Auswertung .....	18
<b>5 Auswirkungen des Vorhabens auf die Tierwelt</b> .....	<b>22</b>
5.1 Europäische Vogelarten nach Art. 1 und Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie .....	22
5.2 Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie.....	23
5.3 Weitere national geschützte Arten .....	23
<b>6 Artenschutzrechtliche Prüfung</b> .....	<b>23</b>
6.1 Europäische Vogelarten nach Art. 1 und Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie .....	24
6.2 Arten des Anhangs IV FFH-RL .....	26
6.2.1 Fledermäuse.....	26
<b>7 Artenschutzrechtlicher Handlungsbedarf</b> .....	<b>27</b>
7.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen.....	27
7.1.1 Zeiträume für die Rodungsarbeiten.....	27
7.1.2 Vermeidungsmaßnahme für lichtempfindliche Fledermausarten.....	28
7.2 CEF-Maßnahmen .....	29
7.2.1 CEF-Maßnahme potenzielle Tagesverstecke für Fledermausarten.....	29

7.2.2	ggf. CEF-Maßnahme Winterquartiere/Wochenstuben des Großen Abendseglers	
	29	
7.3	Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen.....	29
7.3.1	Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme ungefährdete Gehölzbrüter.....	29
7.4	Artenschutzrechtliche Ausnahmen.....	29
<b>8</b>	<b>Hinweise für die Eingriffs-Ausgleichsregelung .....</b>	<b>29</b>
<b>9</b>	<b>Zusammenfassung.....</b>	<b>30</b>
<b>10</b>	<b>Literatur.....</b>	<b>31</b>

# 1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Büchen plant mit der Neuaufstellung des Bebauungsplans Nr. 50 die Neuausweisung von Wohnbauflächen. Dafür soll auf einer Fläche von ca. 1,766 ha ein Allgemeines Wohngebiet ausgewiesen werden. Die zur Bebauung vorgesehene Fläche schließt die bauliche Lücke zwischen Büchen-Mitte und Pötrau und bietet gleichzeitig eine neue Erschließung des Ortsteils Nüssau zur Entlastung der geschützten Lindenallee.

Zur Ermittlung der Betroffenheiten von Tieren im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans wurde das Büro Greuner-Pönicke mit der Erstellung eines faunistischen Fachgutachtens und einer artenschutzrechtlichen Prüfung beauftragt.

## 2 Darstellung des Untersuchungsrahmens und der Methodik

### 2.1 Lage des Vorhabens



Die Gemeinde Büchen liegt im Südosten des Kreises Herzogtum Lauenburg am Elbe-Lübeck-Kanal. Das Plangebiet liegt im westlichen Teil von Büchen zwischen den Ortsteilen Büchen-Mitte und Pötrau. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes sowie die Festsetzungen ist der Abbildung 1 zu entnehmen.

Abb. 1: B-Plan Nr. 50 der Gemeinde Büchen, Stand 09.11.2015 (Öffentliche Auslegung)

## 2.2 Methode der Bestandsermittlung

Im Vordergrund der Ermittlung stehen artenschutzrechtlich relevante Tierarten. Dies sind heimische Vogelarten sowie Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie weitere „nur“ national geschützte Tierarten.

### Brutvögel

Die Erfassung der Brutvögel und Nahrungsgäste erfolgte am 24.4.2014, 15.05.2014, 25.05.2014 (mit Nachtuntersuchung), 13.06.2014 und 11.07.2014. Die Bestandsermittlung geschah sowohl akustisch als auch optisch unter Zuhilfenahme eines Fernglases (Leica 10 x 42 Ba, Zeiss 10 x 40 B).

Zu den wertgebenden Arten werden hier die Arten der Roten Liste der gefährdeten Brutvögel Schleswig-Holsteins (RL SH) (KNIEF et al. 2010) inkl. der Arten der Vorwarnliste „V“, die nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) streng geschützten Arten sowie die Arten des Anhangs I der Europäischen Vogelschutzrichtlinie (VSRL) sowie einige Koloniebrüterarten gezählt. Die Lage der Brutreviere der wertgebenden Vögel sind in der Abb. 5 dargestellt. Die für die jeweilige Art verwendeten Kürzel stehen in der Abbildung an der Stelle des angenommenen Revierzentrums.

Die übrigen Brutvogelarten wurden qualitativ für einzelne Teillebensräume erfasst. Die Arten sind der Artenübersicht Tab. 1 zu entnehmen.

In der Statusspalte versteht man unter Brutverdacht (BV) alle Vogelarten, denen mindestens zweimal revieranzeigende Verhaltensweisen (u.a. Gesang, Revierkämpfe, Warnrufe, Nestbau) zur Brutzeit und in geeignetem Habitat zugeordnet werden konnten. Als Brutnachweis (BN) wurden Beobachtungen futter- bzw. nistmaterialtragender Altvögel, Nestfunde sowie die Beobachtung von Jungvögeln gewertet.

### Fledermäuse

In den Nächten vom 17. auf den 18.09.2015 und vom 30.09. auf den 01.10.2015 wurde in dem Untersuchungsgebiet Detektorerhebungen zur Erfassung der lokalen Fledermausfauna durchgeführt. Die Untersuchung dauerte jeweils vom Sonnenuntergang bis eine Stunde nach den letzten Fledermauskontakt.

### Zauneidechse

Die Suche nach Zauneidechsen erfolgte durch 6 Begehungen bei geeigneter (sonniger) Witterung zwischen April und August 2014. Die Fläche wurde dabei langsam abgesehen und auf Vorkommen der Zauneidechse untersucht. Zusätzlich wurden Reptilienbleche ausgelegt und kontrolliert. Die Begehungen erfolgten am 16.04., 25.04., 16.05., 04.06., 11.07. und 27.08.2014.

### Weitere Arten

Potenzielle Vorkommen weiterer wertgebender Artengruppen wurden mittels einer Potenzialanalyse eingeschätzt. Eine faunistische Potenzialanalyse ist ein Verfahren zur Einschätzung der möglichen aktuellen faunistischen Besiedlung von Lebensräumen unter Berücksichtigung der lokalen Besonderheiten, der Umgebung und der vorhandenen Beeinträchtigungen. Es wer-

den Tierarten/Tiergruppen ausgewählt, die durch das geplante Vorhaben betroffen sein könnten und die eine Relevanz für die artenschutzrechtliche Prüfung oder Eingriffsregelung besitzen könnten.

Die Aufnahme der vorhandenen Landschaftselemente und der Störfaktoren erfolgte im Rahmen der Kartierarbeiten. Dabei wurden zufällig beobachtete Arten als Nebenbeobachtungen und Hinweise auf die Plausibilität der Potenzialanalyse notiert. Die hier potenziell vorkommenden Tierarten werden aus der Literatur und eigenen Kartierungen in benachbarten und/oder vergleichbaren Lebensräumen abgeleitet. Anhand der Biotopstrukturen, ihrer Vernetzung und des Bewuchses werden Rückschlüsse auf die potenziell vorkommende Fauna gezogen.

Für alle Arten/Artengruppen wurden WINART-Daten vom LLUR ausgewertet (Stand 16.6.2014).

## 2.3 Rechtliche Vorgaben

Bei der Erstellung eines B-Planes sind artenschutzrechtliche Vorgaben zu berücksichtigen. Für die artenschutzrechtliche Betrachtung ist das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in der aktuellen Fassung.

Nach § 44 (1) BNatSchG ist es verboten,

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

Bei nach § 15 BNatSchG zugelassenen Eingriffen sowie bei nach den Vorschriften des Baugesetzbuchs zulässigen Vorhaben im Sinne des § 21 BNatSchG Abs.2, Satz 1 (Vorhaben in Gebieten mit Bebauungsplänen nach § 30 BauGB, während der Planaufstellung nach § 33 des BauGB und im Innenbereich nach § 34 BauGB) gelten die Verbote des § 44 (1) BNatSchG nur eingeschränkt.

Bei europäisch geschützten Arten (Vogelarten und FFH-Arten) sowie in Anhang IVb der FFH-RL aufgeführten Pflanzenarten liegt kein Verstoß gegen das Verbot des § 44 (1) Nr.3 BNatSchG und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen auch gegen das Verbot des § 44 (1) Nr.1 BNatSchG vor, soweit die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten weiterhin erfüllt werden kann. Das Verbot des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird jedoch nicht eingeschränkt.

Bei Betroffenheiten lediglich national besonders geschützter Tierarten liegt kein Verstoß gegen die Verbote des § 44 (1) BNatSchG vor, wenn die Handlungen zur Durchführung des Eingriffs oder Vorhabens geboten sind. Diese Arten sind jedoch ggf. in der Eingriffsregelung zu betrachten.

Die Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG treten bei privilegierten Vorhaben nicht ein, wenn in besonderen Fällen durch vorgezogene Maßnahmen sichergestellt werden kann, dass die ökologische Funktion einer betroffenen Lebensstätte kontinuierlich erhalten bleibt. Entsprechend der Zielsetzung werden diese Maßnahmen als CEF-Maßnahmen (Continuous Ecological Functionality) bezeichnet. Die Maßnahmen sind im räumlichen Zusammenhang mit der Eingriffsfläche durchzuführen. Weiterhin sind die Maßnahmen zeitlich vor Durchführung des Eingriffs bzw. Vorhabens abzuschließen.

Für ungefährdete Arten ohne besondere Ansprüche können nach LBV-SH (2013) auch mit einer zeitlichen Lücke artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen werden und damit ein Verbotstatbestand umgangen werden.

Im Fall des Eintretens eines artenschutzrechtlichen Verbotstatbestandes ist eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG möglich u.a. aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses oder im Interesse der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt. Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Art. 16 (1) der FFH-RL weitergehende Anforderungen enthält.

Es handelt sich hier um einen B-Plan und es wird davon ausgegangen, dass die Maßnahmen erst nach der Aufstellung durchgeführt werden, so dass hier die Vorgaben für privilegierte Vorhaben anzuwenden sind.

### 3 Planung und Wirkfaktoren

#### 3.1 Planung



Als Grundlage für die Darstellung der Planung dienen die Planzeichnung und die Begründung des B-Plans Nr. 50 (Stand 9.11.2015 – Öffentliche Auslegung).

Der Bebauungsplan dient einerseits der Neuausweisung von Wohnbauflächen zwischen Büchen-Mitte und Büchen-Pötrau und andererseits der Verbesserung der Erschließung von Büchen-Nüssau über eine neue Erschließungsstraße.

So werden im Geltungsbereich neben Straßenverkehrsflächen zu inneren und übergeordneten Erschließung sowie Grünflächen ausschließlich Allgemeine Wohngebiete (WA) mit unterschiedlichem Maß der baulichen Nutzung festgesetzt.

Die markante Eichenreihe entlang der Grünlandkante wird erhalten und in einen 14 m breiten Schutzstreifen mit Erhaltungsgebot eingebunden.

Abb. 2: Geltungsbereich des B-Plans Nr. 50 der Gemeinde Büchen

Für die Beurteilung der Umweltauswirkungen des Vorhabens werden die durch das Vorhaben entstehenden Wirkfaktoren (potenziellen Wirkungen) aufgeführt. Diese Wirkfaktoren werden mit ihren möglichen Auswirkungen auf die betroffenen Lebensräume und ihre Tierwelt dargestellt.

### 3.2 Wirkfaktoren

Das Projekt verursacht unterschiedliche Wirkungen, die Veränderungen der Umwelt im vom Vorhaben betroffenen Raum zur Folge haben können. Diese Wirkungen, die entsprechend ihrer Ursachen auch den verschiedenen Phasen des Vorhabens zugeordnet werden können, sind z.T. dauerhaft, z.T. regelmäßig wiederkehrend und z.T. zeitlich begrenzt.

#### **Bau- und anlagebedingte Wirkfaktoren:**

Die Umsetzung des Vorhabens führt durch Rodungen von Gehölzen, Neubauten, Wegebau und Neuversiegelungen des Bodens zu dauerhaften Verlusten von bestehenden Habitatstrukturen in Form einer Grünlandfläche, von Gehölzen und eines Trockenrasens (**Wirkfaktor Flächeninanspruchnahme**). Eine Reihe z.T. älterer Gehölze westlich der Grünlandfläche bleibt erhalten.

Die Baufeldfreimachung, Neubauten usw. verursachen Lärm, Staub, Schadstoffeinträge sowie optische Einflüsse wie Bewegung von Menschen und Maschinen (**Wirkfaktor visuelle und akustische Störungen**). Diese Faktoren sind zeitlich auf die Dauer der Bau- und Anlagephase begrenzt.

#### **Betriebsbedingte Wirkfaktoren:**

Durch das künftige Wohngebiet mit Gartennutzung, Fußgängern, Hunden und Autoverkehr wird es zu einer Zunahme von Lärm, Bewegungen und Licht kommen. Zu berücksichtigen ist die Vorbelastung des Gebietes - sowohl im Geltungsbereich selbst als auch im Umfeld.

### 3.3 Landschaftselemente nach Fotos

Die im Rahmen der Geländebegehungen vorgefundenen Landschaftselemente in dem Bereich der Flächeninanspruchnahme und seiner Umgebung werden in den nachfolgenden Fotos dargestellt.



Foto 1: Grünland (Blickrichtung Süden)



Foto 2: Grünland (Blickrichtung Norden)



Foto 3: Offener Bereich mit Trockenrasen



Foto 4: Gehölze im Westen d. Geltungsbereichs



Foto 5: Grünland, Graben und Gehölz im Osten des Geltungsbereichs

### 3.4 Abgrenzung des Wirkraumes

Wirkfaktoren während der Bauphase sind neben den Wirkungen im Bereich der Flächeninanspruchnahme selbst (Überbauung, Lärm, Bewegung) auch die Wirkungen im Umfeld (Lärm und Bewegung) auf die Fauna. Für den Wirkraum „visuelle und akustische Störungen“ wird angenommen, dass er nicht größer ist als während der Betriebsphase, die Ermittlung erfolgt nachfolgend.

Die Wirkfaktoren der Anlagephase sind auf den Bereich der Flächeninanspruchnahme begrenzt. Dazu gehören die in Kap 3.2 genannten Flächenumwandlungen.

In der Betriebsphase sind Veränderungen im Hinblick auf Lärm, Bewegung und Licht zu erwarten. Dies betrifft auch das Umfeld des Vorhabens.

Für die Ermittlung des Wirkraums für Bewegung und Licht (visuelle Wirkungen) werden folgende Erfahrungswerte herangezogen: Je offener ein Gelände ist, desto weiter reichen die in der Umgebung des Vorhabens anzunehmenden visuellen Einflüsse. Daher werden Wirkräume von max. 20 m in dichter besiedelten Ortslagen, max. 50 m im locker besiedelten Raum, max. 50 m in gehölzgeprägten Flächen und max. 100 m in offenen Flächen angenommen. Für die Ermittlung des Wirkraums für Lärm werden lärm mindernde Strukturen wie Gebäude (ganzjährig) und Gehölze (besonders im Sommerhalbjahr) berücksichtigt. Da es sich hier, insbesondere in der Betriebsphase, „nur“ um „normalen“ Siedlungslärm ohne weitere verstärkende Faktoren han-

delt, wird davon ausgegangen, dass auch die Auswirkungen von Lärm nicht weiter als 100 m reichen.

Im vorliegenden Fall wird der Bereich der Flächeninanspruchnahme von Siedlungsstrukturen (Wirkbereich von ca. 20-50 m) und Gehölzen (Wirkbereich von ca. 50-100 m) umgeben.

Die räumliche Lage der Wirkbereiche ist der nachfolgenden 3 zu entnehmen.

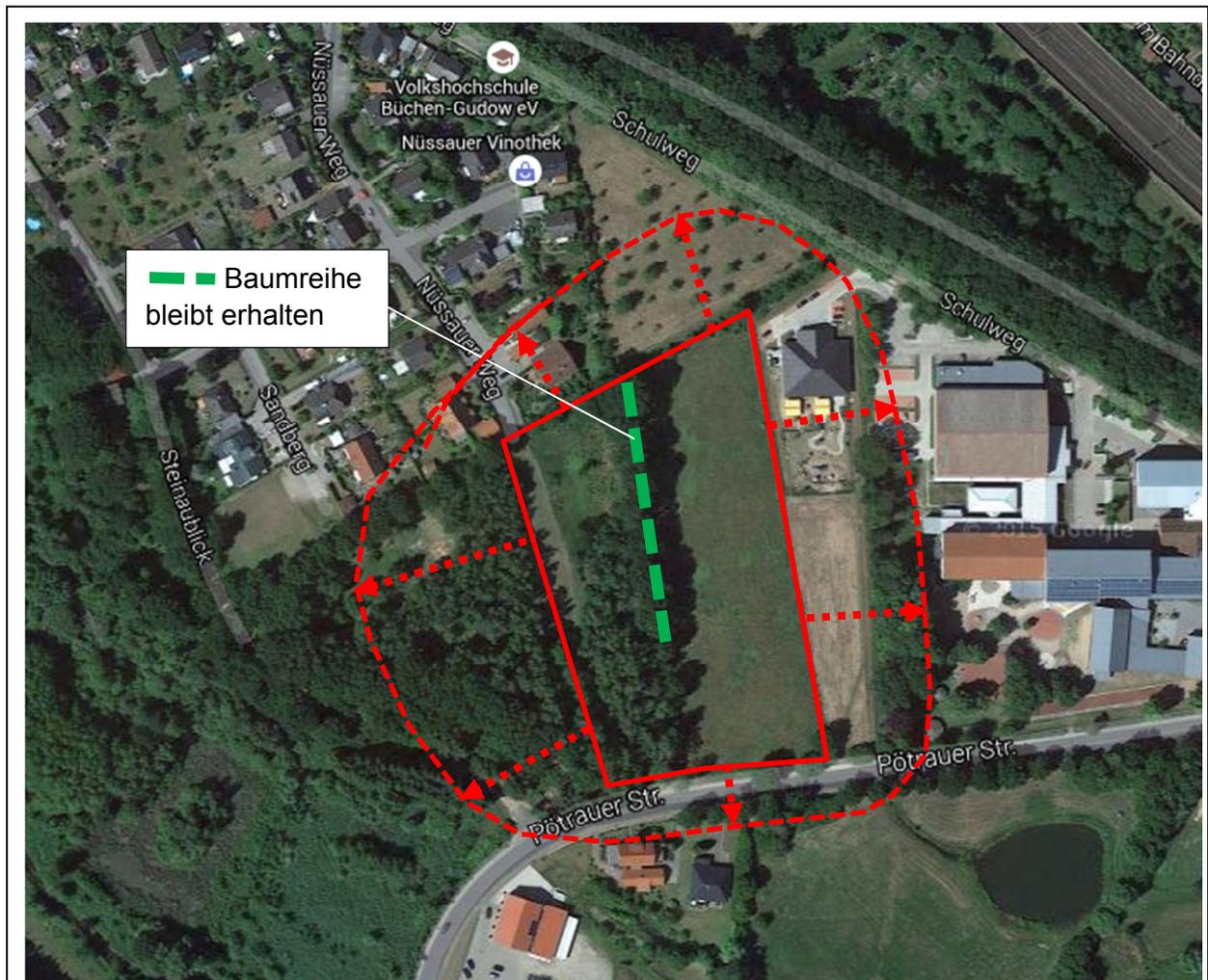


Abb. 3: Abgrenzung der Wirkräume (Luftbild: Google maps, 2015)

- Geltungsraum mit Wirkraum Flächeninanspruchnahme, visuelle und akustische Störungen
- ▶ visuelle und akustische Störungen
- Gesamtwirkraum

## 4 Faunistischer Bestand

Nachfolgend werden die Untersuchungsergebnisse näher beschrieben. Die hier vorkommenden bzw. potenziell zu erwartenden artenschutzrechtlich relevanten Tierarten werden in der Gesamt-Artenliste (s. Tab. 1) mit ihrem Gefährdungsgrad nach Roter Liste SH, dem Schutzstatus nach dem BNatSchG und ihrer Zugehörigkeit zu einem Anhang der Vogelschutz- bzw. FFH-Richtlinie räumlich differenziert aufgeführt. Es wird hier unterschieden nach Tierarten in mehreren Teilbereichen des Geltungsbereichs (Gebäude, Gehölze, Offenland, Uferzone) sowie auch der Umgebung (Wirkraum visuelle und akustische Wirkungen).

### 4.1 Europäische Vogelarten nach Art. 1 und Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie

Die Vogelwelt wurde in 2014 in mehreren Kartierdurchgängen im Geltungsbereich und seiner Umgebung erfasst. Die Ergebnisse sind der Abb. 4 sowie der Tab. 1 zu entnehmen.

Im Bereich der Gehölzbestände des Geltungsbereichs wurde ein arten- und individuenreicher Vogelbestand ermittelt. Es handelt sich hierbei um die typischen Arten der Gehölz- und Gartenbiotope. Insgesamt wurden 20 Vogelarten nachgewiesen. Besonders anspruchsvolle Arten oder Rote-Liste-Arten wurden jedoch wohl auf Grund der Störungen durch Spaziergänger (z.T. mit Hunden), Kindergarten- und Schulbetrieb, Straßenverkehr u.a. nicht nachgewiesen. Trotzdem unterliegen alle nachgewiesenen Vögel dem besonderen Schutz nach § 44 BNatSchG.

Bodenbrüterarten des Offenlandes traten hier auf Grund der Kleinflächigkeit und der Störungen nicht in Erscheinung.

Umgebung: In den übrigen an den Geltungsbereich angrenzenden bebauten und z.T. stark gestörten Bereichen des Geltungsbereichs (Kindergarten- und Schullärm, Fußgänger, Straßenverkehr) kommen ebenfalls nur weniger empfindliche Vogelarten der Gehölze und Siedlungsbe- reiche vor. Der Teichrohrsänger wurde im Steinautal nachgewiesen, für den westlichen Wald liegen Hinweise auf das Vorkommen des Mittelspechtes vor.

Es liegen keine WINART-Nachweise für das Untersuchungsgebiet vor (s. Abb. 6).



**Abb. 4: Brutvogelarten (Luftbild Bing maps, 2014)**

Zur Bedeutung der Kürzel: siehe Tab. 1.

## 4.2 Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

### 4.2.1 Fledermäuse

Im Vordergrund stand während der Freilandbegehungen die vergleichende Erfassung von Artenspektrum und Raumnutzungsintensität. Insgesamt können die Fledermausaktivitäten als durchschnittlich eingestuft werden. Allerdings wurden mit Großen Abendsegler, Zwerg-, Mücken-, Rauhaut-, Wasser- und Breitflügel-Fledermaus mindestens 6 Arten von derzeit 15 in Schleswig-Holstein heimischen Fledermausarten festgestellt. Die am häufigsten registrierte Art war die Zwergfledermaus, die praktisch überall im Untersuchungsgebiet präsent war. Ihr folgten, jedoch mit einer weitaus niedrigeren Aktivitätsdichte, die Rauhaut- und Mückenfledermaus. Erstere war v.a. im südlichen Bereich, letztere dagegen im nördlichen des UG bei der Jagd anzutreffen. Weitere Ergebnisse der Detektorbegehungen lieferten zudem vereinzelte Kontakte mit Breitflügel-Fledermäusen und einer durchfliegenden Myotis-Fledermaus (vermutlich Wasserfledermaus).

Quartiere, die von größeren Gruppen genutzt wurden, wie z.B. Wochenstuben oder Winterquartiere, konnten bei den Freilandbegehungen nicht nachgewiesen werden. Grundsätzlich können sie jedoch in allen entsprechend quartiergeeigneten Bäumen des Plangebiets vorkommen.

Zusätzlich sind Balzquartieren (hier nicht nachgewiesen) und Tageseinstände in entsprechen Baumspalten und -höhlen oder in / an Gebäuden des Untersuchungsgebiets möglich. Besetzte Fledermaushöhlen oder Tagesverstecke konnten jedoch nicht nachgewiesen werden.

Alle im Untersuchungsgebiet auftretenden Fledermausarten werden nachfolgend näher beschrieben:

#### Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Häufig aufgesuchte Jagdgebiete sind Gärten, alter Baumbestand und Obstwiesen, Parks in Städten, beleuchtete Plätze, Gewässer, Waldlichtungen und Waldrandbereiche. Sommerquartiere / Wochenstuben finden sich in geeigneten Hohlräumen an Bauwerken/Gebäuden, in Baumhöhlen und Kästen (BORKENHAGEN 2011), Winterquartiere in trockenen unterirdischen Räumen, oder in oberirdischen Verstecken, die nicht frostsicher sein müssen; in engen Spalten in menschlichen Bauten (FÖAG 2011).

Die Zwergfledermaus ist die häufigste Art im Untersuchungsgebiet. Einzelne Tiere jagten regelmäßig v.a. im Waldstück und westlichen Bereichen der Untersuchungsgebiets. Es wurden keine Balzreviere identifiziert. Grundsätzlich muss das Auftreten von Wochenstuben- und Winterquartieren in den Gebäuden oder geeigneten Spaltenquartieren in Bäumen angrenzend an den Geltungsbereich angenommen werden. Tagesquartiere sind in den Bäumen im Vorhabensbereich (Eichenreihe) möglich.

#### Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

Seit 2011 liegen in Schleswig-Holstein zahlreiche Daten zu individuenstarken Wochenstuben vor, obwohl die Mückenfledermaus erst seit 1999 eigenständig als Art geführt wird. Dennoch ist die Datenlage zur Verbreitung noch lückenhaft. Die Jagdhabitats entsprechen denen der Zwergfledermaus, liegen jedoch bevorzugt in Gewässernähe. Mückenfledermäuse beziehen Quartiere in Gebäuden, Balzquartiere sind auch in Bäumen zu finden (FÖAG 2011).

Die Mückenfledermaus wurde vereinzelt jagend und durchfliegend im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Wochenstubenquartiere wurden aufgrund der späten Untersuchungen nicht gefunden und sind aufgrund der geringen Aktivitätsdichte der Art im Untersuchungsgebiet ebenso wie Winterquartiere auch nicht sehr wahrscheinlich.

Balz- und Tagesquartiere können sich in quartiergeeigneten Gebäuden und Bäumen befinden.

#### Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

Die Rauhautfledermaus ist bezüglich der Wahl ihrer Quartierstandorte und Jagdhabitats überwiegend an Wälder und Gewässernähe gebunden (SCHÖBER & GRIMMBERGER 1998, PETERSEN ET AL. 2004). Zum Übertragen und für die Paarung werden Höhlungen und Spaltenquartiere an Bäumen oder gern auch künstliche Fledermauskästen im Wald oder am Waldrand genutzt. Zuweilen werden in waldrandnaher Lage auch Spaltenquartiere in Gebäuden bezogen, jedoch gilt die Rauhautfledermaus als mehr oder weniger typische Baumfledermaus. Paarungsquartiere entsprechen den Sommerquartieren und befinden sich überwiegend in Gewässernähe entlang von Leitstrukturen, wo die Antreffwahrscheinlichkeit von migrierenden Weibchen für die quartierbesetzenden Männchen am höchsten ist. Zwischen den einzelnen Paarungsrevieren finden zur Paarungszeit intensive Flugaktivitäten und Quartierwechsel statt. Die Männchen suchen regelmäßig dieselben Paarungsgebiete und sogar Balzquartiere auf (MESCHÉDE & HELLER 2000).

Nachweise von einzelnen durchfliegenden und jagenden Individuen v.a. im südlichen Bereich des Untersuchungsgebiets liegen vor. Balzquartiere und Tagesverstecken sind wiederum in den Bäumen möglich. Die Rauhautfledermaus ist für das Untersuchungsgebiet jedoch eher nur als Nahrungsgast anzusprechen.

#### Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)

Die Art ist eine ausgesprochene Hausfledermaus. Wochenstubenkolonien bewohnen Quartiere in Dachböden. Zu den typischen Jagdhabitats zählen u. a. städtische Siedlungsbereiche mit älteren Baumbeständen, Dörfer, gehölzreiche freie Landschaftsteile und Viehweiden. Wegen der Insektenansammlungen jagen die Tiere auch häufig unter Straßenlaternen und über Gewässern.

Das Untersuchungsgebiet mit Wohnbebauung und Wald stellt einen typischen Siedlungsraum der Breitflügelfledermaus dar. Die Art trat demzufolge auch an den Gehölzen und Freiflächen jagend auf. Grundsätzlich muss das Auftreten von Wochenstuben- und Winterquartieren in den Gebäuden angrenzend an den Geltungsbereich angenommen werden. In den Bäumen sind allenfalls Tagesverstecke möglich.

#### Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Waldfledermaus, die aber auch in Parks im Siedlungsbereich anzutreffen ist (BORKENHAGEN 2011). Sommerquartiere / Wochenstuben kommen überwiegend in Baumhöhlen oder in Kästen, Winterquartiere in Bäumen und Gebäuden vor. Die Art jagt bevorzugt im freien Luftraum, die Distanz zwischen Quartieren und Jagdgebieten beträgt mehr als 10 km.

Der Große Abendsegler wurde am ersten Begehungstermin mit dem Detektor beim Überflug nachgewiesen. Jagdaktivität wurde nicht registriert. Wochenstuben- und Winterquartiernutzung ist in geeigneten Baumhöhlen/spalten v.a. in angrenzendem Wald möglich, Tagesquartiernutzung dagegen in größeren Bäumen auch im Vorhabensraum durchaus wahrscheinlich.

### Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

Häufige Wald-Fledermausart. Sie bewohnt Quartiere in Baumhöhlen in Wäldern sowie in Überhängen in Knicks und bejagt windstille Wasserflächen, wobei auch über Land geeignete Nahrungsangebote genutzt werden. Zwischen dem Quartier und dem Jagdgebiet können Transferflüge von bis zu 10 km liegen (BRAUN & DIETERLEN 2003), wobei die Tiere möglichst auf dem direkten Weg - unter Vermeidung offener oder beleuchteter Flächen - entlanglinienartiger Leitstrukturen fliegen.

Im südöstlichen Bereich des Untersuchungsgebiets erfolgte lediglich eine Detektor-Registrierung einer *Myotis*-Art, bei der es sich mit hoher Wahrscheinlichkeit um eine Wasserfledermaus handelte, mögliches Ziel sind Kleingewässer im Südosten außerhalb des Untersuchungsgebiets.

In den größeren Bäumen ist sowohl eine Nutzung als Wochenstube wie auch als Tagesversteck möglich. Der Planungsraum bildet weiterhin eine geeignetes Jagdrevier/Flugstraße. Eine Winterquartiersnutzung ist ausgeschlossen.

### Kurzbewertung

Das Untersuchungsgebiet weist einen guten bis hohen Strukturreichtum auf. Vor allem typische Siedlungsfledermäuse wie Breitflügel- und Zwergfledermaus finden hier ausgezeichnete Lebensbedingungen vor. Aufgrund des Nebeneinanders von Quartierressourcen (Gebäude und zahlreiche Laubbäume in verschiedenen Sukzessionsstadien) sowie wertige Jagdhabitate (windgeschützte Gehölzränder, Viehweide, alte Laubbäume und Wege) beherbergt der Planungsraum ein mit mind. 6 Arten als reichhaltig zu bezeichnendes Artenrepertoire. Von einigen dieser Arten (z.B. Zwerg- und Breitflügelfledermaus) sind hier darüber hinaus Wochenstubengesellschaften im angrenzenden Siedlungsbereich zu erwarten. Großquartiere der restlichen Fledermausarten sind in geeigneten Baumhöhlen-und spalten möglich.

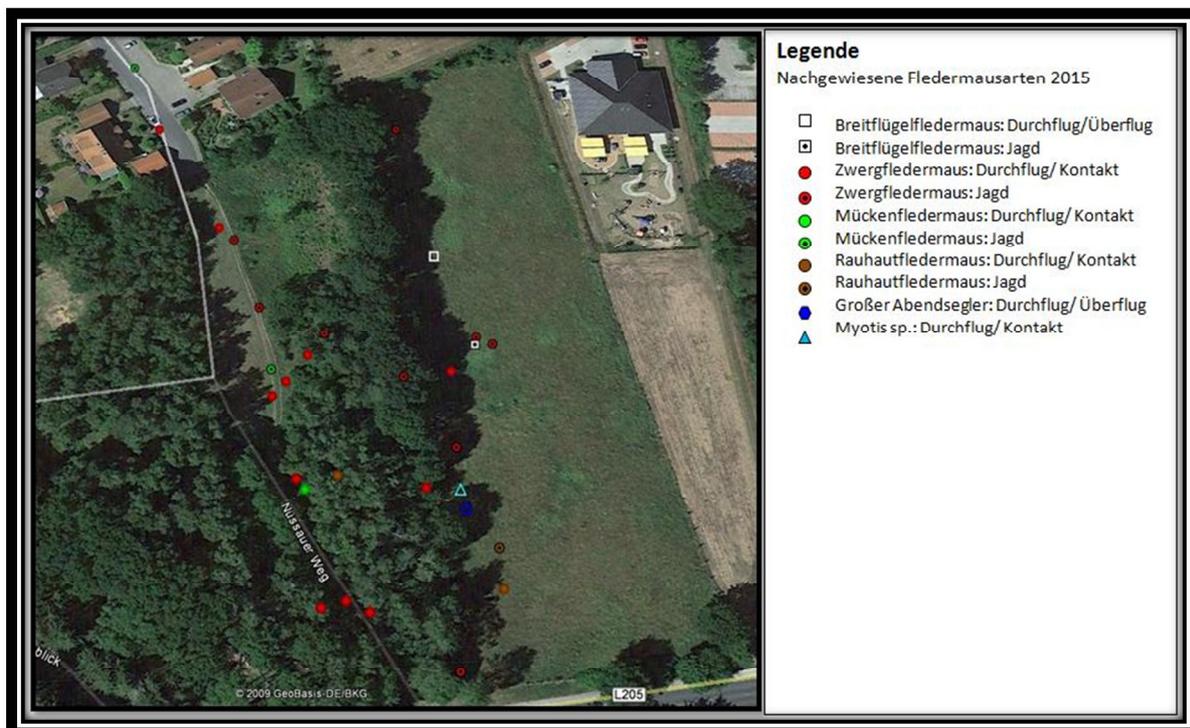


Abb. 5: Fledermausnachweise

### 4.3 Zauneidechse

Bei der Kartierung wurden, bei insgesamt 6 Begehungen, keine Zauneidechsen im Vorhabensraum festgestellt. Es ist daher davon auszugehen, dass der Geltungsbereich nicht von Zauneidechsen besiedelt ist. Diese kommen in Büchen jedoch angrenzend in sonnenexponierten sandigen Gärten und Biotopen durchaus häufig vor.

Es liegen keine WINART-Nachweise für das Untersuchungsgebiet vor.

### 4.4 Weitere artenschutzrechtlich relevante Arten

Im Geltungsbereich sind auf Grund ungeeigneter Habitatverhältnisse keine weiteren europäisch und/oder national geschützten und gefährdeten Tierarten zu erwarten. So sind z.B. die im Geltungsbereich befindlichen Gehölze zu licht für die Haselmaus. Weiterhin fehlen Laichgewässer für Amphibien. Das Gleiche gilt für die Flächen im Wirkbereich außerhalb des Geltungsbereichs.

Die Auswertung der WINART-Daten (s. Abb. 6) erbrachte keine weiteren Angaben im Bereich des Wirkraums und seiner Umgebung.

### 4.5 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

In Schleswig-Holstein kommen nach LBV-SH / AfPE (2013) aktuell lediglich vier europarechtlich geschützte Pflanzenarten vor, die nur noch mit kleinen Restbeständen an zumeist bekannten Sonderstandorten vertreten sind. Es sind dies das Firnisglänzende Sichelmoos (*Hamatocaulis vernicosus*), Schierlings-Wasserfenchel (*Oenanthe conioides*), Kriechender Scheiberich (*Apium repens*) und Froschkraut (*Luronium natans*).

Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind im Untersuchungsraum nicht zu erwarten.

#### 4.6 WINART-Auswertung

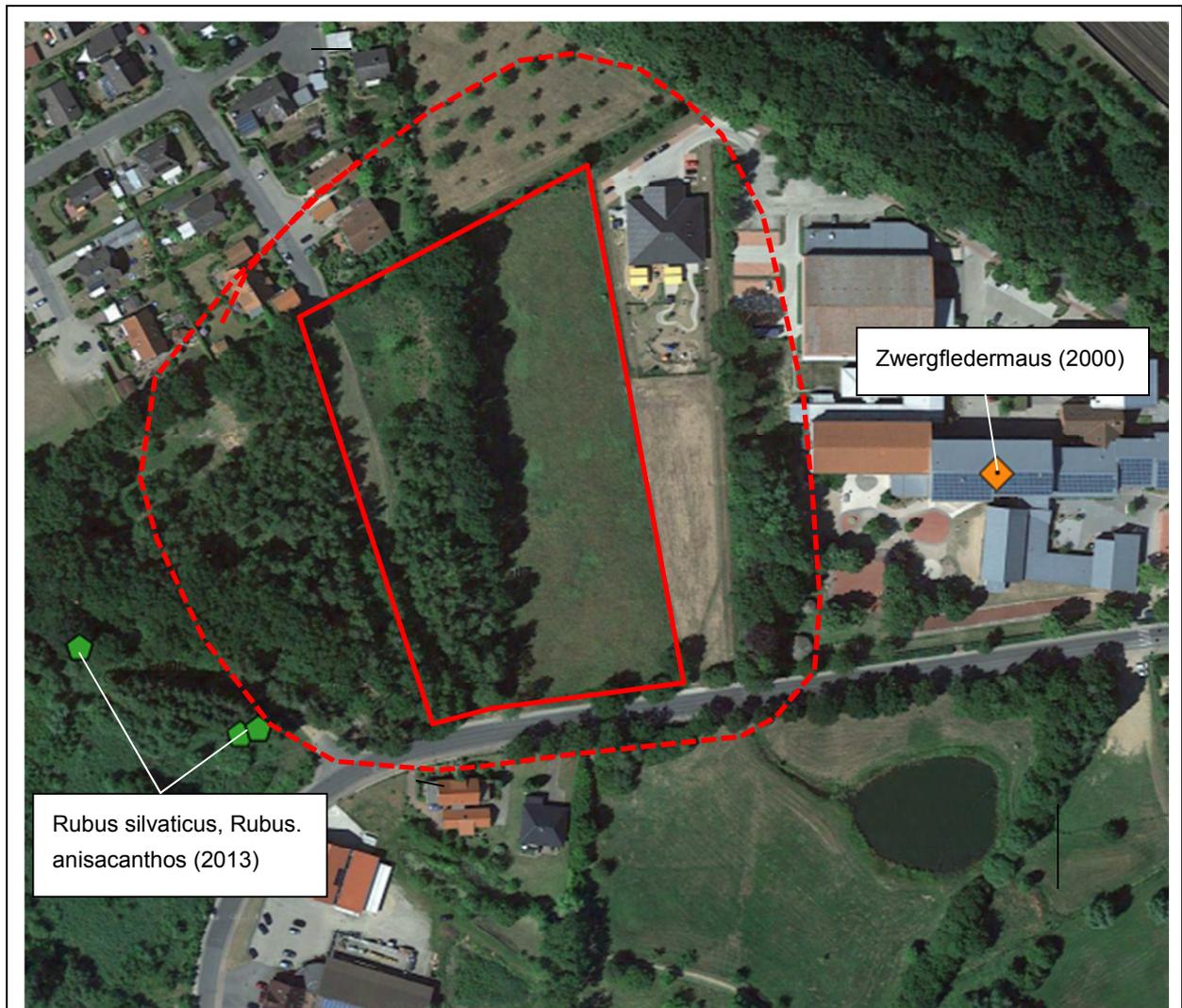


Abb. 6: WINART-Daten-Auswertung (Stand: Juni 2014)

- B-Plan-Gebiet
- Gesamt-Wirkaum

**Tab. 1: (Potenzieller) faunistischer Bestand (Abkürzungen s.u.), wertgebende Arten fett**

Art, Gattung, Gruppe Wissenschaftl. Name	Deutscher Name / Kürzel	Erhaltungs- Zustand SH	RL SH	BNatSchG		FFH VSRL	Status		
				BG	SG		Gehölze	Offenland	Umgebung (Wirkraum)
<b>Brutvögel (Kartierung 2014)</b>									
<i>Corvus corone</i>	Aaskrähe / Rabenkrähe, Rk	g		+			B		B
<i>Turdus merula</i>	Amsel, A	g		+			B		B
<i>Parus caeruleus</i>	Blaumeise, Bm	g		+			B		B
<i>Fringilla coelebs</i>	Buchfink, B	g		+			B		B
<i>Dendrocopos major</i>	Buntspecht, Bs	g		+			B		B
<i>Garrulus glandarius</i>	Eichelhäher, Ei	g		+			B		B
<i>Pica pica</i>	Elster, E	g		+			B		B
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Fitis, F	g		+			B		B
<i>Sylvia borin</i>	Gartengrasmücke, Gg	g		+			B		B
<i>Passer domesticus</i>	Hausperling, H	g		+			B		B
<i>Prunella modularis</i>	Heckenbraunelle, He	g		+			B		B
<i>Sylvia curruca</i>	Klappergrasmücke, Kg	g		+			B		B
<i>Parus major</i>	Kohlmeise, K	g		+			B		B
<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke, Mg	g		+			B		B
<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube, Rt	g		+			B		B
<i>Erithacus rubecula</i>	Rotkehlchen, R	g		+			B		B
<i>Aegithalos caudatus</i>	Schwanzmeise, Sm	g		+			B		B
<i>Turdus philomelos</i>	Singdrossel, Sd	g		+			B		B
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Zaunkönig, Z	g		+			B		B
<i>Phylloscopus collybita</i>	Zilpzalp, Zi	g		+			B		B

Art, Gattung, Gruppe Wissenschaftl. Name	Deutscher Name / Kürzel	Erhaltungs- Zustand SH	RL SH	BNatSchG		FFH VSRL	Status		
				BG	SG		Gehölze	Offenland	Umgebung (Wirkraum)
<b>Fledermäuse (Kartierung 2015)</b>									
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	g	-	+	+	IV	T, (FS), J		
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	g	3	+	+	IV	WQ, WiQ, T, J		
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügel-Fledermaus	g	3	+	+	IV	(WQ), T, J		
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	g	-	+	+	IV	(WQ), (WiQ), T, J		
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	g	V	+	+	IV	BR, T, J		
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	g	3	+	+	IV	(BR), (T), J		
<b>Reptilien (Kartierung 2014, Potenzialanalyse)</b>									
<i>Zootoca vivipara</i>	Waldeidechse			+			pL		pL
<i>Anguis fragilis</i>	Blindschleiche		G	+			pL		pL

## Abkürzungen Tab. 1:

Erhaltungszustand Schleswig Holstein (s. LANDESBETRIEB STRASSENBAU UND VERKEHR 2009)  
g = günstig  
z = Zwischenstadium  
u = ungünstig  
U1 = ungünstig - unzureichend  
U2 = ungünstig - schlecht

RL SH: aktuelle Rote Liste Schleswig-Holstein  
Gefährdungsstatus:  
0 = ausgestorben  
1 = vom Aussterben bedroht  
2 = stark gefährdet  
3 = gefährdet

FFH VSRL: in den Anhängen der FFH- oder Vogelschutzrichtlinie enthalten:

- I = Vogelart von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen (gem. EU-Vogelschutz-Richtlinie)
- II = Tier- oder Pflanzenart von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen (gem. FFH-Richtlinie)
- IV = streng zu schützende Tier- oder Pflanzenart von gemeinschaftlichem Interesse (gem. FFH-Richtlinie)

Brutvögel: B = Brutvogel

Fledermäuse: BR: Balzreviere mit den darin liegenden Balzquartieren,  
WQ: potenzielle Wochenstubennutzung,

D = Datenlage defizitär

V = Vorwarnliste

R = extrem selten

BNatSchG = Bundesnaturschutzgesetz

BG = besonders geschützt, SG = streng geschützt

WiQ: pot. Winterquartiernutzung,

T: pot. Tageseinstände,

J: Jagdhabitatnutzung

FS: pot. Flugstraßennutzung

(...): Nutzung unwahrscheinlich aber nicht vollkommen auszuschließen

Reptilien: L = Lebensraum

Potenzialanalysen: pL = potenzieller Lebensraum

## 5 Auswirkungen des Vorhabens auf die Tierwelt

Nachfolgend werden die Auswirkungen durch das geplante Vorhaben auf die einzelnen Tiergruppen / Arten dargestellt. Diese Auswirkungen können artenschutzrechtliche Verbotstatbestände auslösen.

Sofern Betroffenheiten artenschutzrechtlich relevanter Arten zu erwarten sind, ist die Artenschutzregelung (rechtliche Grundlagen s. Kap 2.3) abzuarbeiten. Es wird dann geprüft, ob sich hier ein Handlungsbedarf durch das geplante Vorhaben ergibt (CEF-Maßnahmen, Anträge auf Ausnahmegenehmigungen, Erfordernis von Kompensationsmaßnahmen).

### 5.1 Europäische Vogelarten nach Art. 1 und Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie

#### **Ungefährdete Brutvögel der Gehölze** (Arten s. Tab. 1)

Rodungen von Gehölzen können zu Zerstörungen von Nestern (Tötung) führen. Akustische und visuelle Störungen führen möglicherweise zu Störungen von Vögeln. Weiterhin geht Lebensraum verloren.

#### Konflikte mit möglicher artenschutzrechtlicher Relevanz:

- Tötungen
- Störungen
- Lebensraumverlust

#### **Ungefährdete Brutvögel der Siedlungsbereiche** (Arten s. Tab. 1)

Die an den Geltungsbereich angrenzenden Siedlungsbereiche bleiben unberührt von der Planung. So sind weder Tötungen noch Lebensraumverluste zu erwarten. Störungen (Lärm, Bewegung, Staubentwicklung) treten verstärkt während der Abriss- und Bauarbeiten auf. Der Betriebslärm ist als weniger stark einzustufen. Die hier zu erwartenden Arten gehören zu den Arten, die auch im besiedelten Bereich vorkommen und wenig empfindlich auf Lärm und Bewegungen reagieren. Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen verschlechtert sich nicht, daher sind die Störungen als nicht erheblich einzustufen.

#### Konflikte mit möglicher artenschutzrechtlicher Relevanz:

- keine

## 5.2 Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

### Fledermäuse (streng geschützt nach BNatSchG)

Im Zuge der geplanten Überbauung sind Gehölzrodungen notwendig. Hier wurden Jagdaktivitäten verschiedener Arten festgestellt. Es wurden zwar keine Quartiere nachgewiesen, diese können jedoch methodenbedingt auch nicht ausgeschlossen werden. Am wahrscheinlichsten ist das Vorkommen von Tagesquartieren in Bäumen (34 Bäume betroffen). Wochenstuben oder Winterquartiere können nur in den älteren Bäumen vorkommen (Stammdurchmesser > 50 cm). Hier sind voraussichtlich vier Bäume betroffen (siehe Anlage 1.2).

#### Konflikte mit möglicher artenschutzrechtlicher Relevanz:

- Tötung
- Verlust von Quartieren
- Verlust von Jagdhabitaten

## 5.3 Weitere national geschützte Arten

Innerhalb des Geltungsraums sind als weitere besonders geschützte Arten Waldeidechsen und Blindschleichen zu erwarten. Tötungen von Einzeltieren dieser Arten im Zuge der Baufeldfreimachung sind nicht ganz auszuschließen, entsprechen jedoch dem normalen Lebensrisiko. Durch die geplante Bebauung gehen Teile ihrer potenziellen Lebensräume verloren. Da es sich nicht um europäisch geschützte Arten handelt, werden diese Arten nicht in die Artenschutzrechtliche Prüfung einbezogen. Hinweise für eine Kompensation im Rahmen der Eingriffs-Ausgleichsregelung sind dem Kap. 8 zu entnehmen.

## 6 Artenschutzrechtliche Prüfung

Nachfolgend werden aus den in Kapitel 5 ermittelten Auswirkungen mögliche artenschutzrechtliche Betroffenheiten/Verbotstatbestände, Erfordernisse der Vermeidung und Minimierung, der Genehmigung und der Kompensation hergeleitet (rechtliche Grundlagen s. Kapitel 2.3).

Es wird hier davon ausgegangen, dass die Durchführung von Vorhaben im Untersuchungsraum erst nach Beschluss des B-Plans stattfindet, so dass hier die Privilegierung nach § 44 (5) BNatSchG gilt. Daher sind hier die Auswirkungen auf europäisch geschützte Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und heimische Vogelarten zu betrachten.

- a.) Es ist zu prüfen, ob Tötungen europäisch geschützter Arten unabhängig von der Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten möglich sind.
- b.) Es ist zu prüfen, ob erhebliche Störungen der Arten des Anhangs IV FFH-RL und der europäisch geschützten Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten zu erwarten sind. Solche liegen vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.

- c.) Es ist zu prüfen, ob für die europäisch geschützten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und die heimischen Vogelarten die ökologische Funktion betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt bleibt.

Bei einem Verstoß muss eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 (7) BNatSchG beantragt werden. Eine Genehmigung kann u.a. erfolgen, wenn zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art vorliegen. Sie darf zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert. Die Ausnahmegenehmigung ist bei der Zulassung des Eingriffs erforderlich.

Es werden hier nur diejenigen Tierarten und -gruppen aufgeführt, bei denen gemäß den Ausführungen im Kapitel 5 (Auswirkungen des Vorhabens auf die Tierwelt) artenschutzrechtlich relevante Betroffenheiten möglich sind.

Weitere potenziell vorkommende und betroffene Arten sind höchstens national besonders geschützt (BArtSchV). Da es sich hier um ein privilegiertes Vorhaben handelt (s.o.), sind diese Arten aus artenschutzrechtlicher Sicht nicht relevant und werden daher hier nicht weiter behandelt. Entsprechend besteht für diese Artengruppen kein artenschutzrechtlicher Handlungsbedarf.

## **6.1 Europäische Vogelarten nach Art. 1 und Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie**

Alle heimischen Vogelarten und somit alle innerhalb des Bearbeitungsgebietes nachgewiesenen Arten sind sowohl nach BNatSchG national besonders geschützt als auch nach der EU-Vogelschutzrichtlinie europäisch geschützt.

Entsprechend den Vorgaben des Vermerks des LBV-SH (2013) werden im Folgenden die nicht gefährdeten Arten in Gruppen zusammengefasst nach ihren Habitatansprüchen (hier an den Neststandorten) abgehandelt.

### **Ungefährdete Brutvögel der Gehölze (Arten s. Tab. 3)**

#### Prognose und Bewertung der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG

- a) Fang, Verletzung, Tötung (Verstoß gegen § 44 (1) Nr.1 BNatSchG)

Das Eintreten des genannten Verbotstatbestands ist möglich, wenn die Rodungsarbeiten während der Brutzeit von Gehölzbrüterarten stattfinden.

*Vermeidungsmaßnahme Gehölzbrüterarten:* Die Rodungsarbeiten erfolgen außerhalb der Brutzeit der Gehölzbrüterarten (Maßnahmenbeschreibung s. Kapitel 7).

Ein Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 (1) Nr.1 BNatSchG liegt dann nicht vor.

- b) Störungstatbestände (Verstoß gegen § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Störungen (Lärm, Bewegung, Staubentwicklung) treten verstärkt während der Rodungs- und Bauarbeiten auf. Der Betriebslärm ist als weniger stark einzustufen. Die hier zu erwartenden Arten gehören zu den Arten, die auch im besiedelten Bereich vorkommen und wenig empfindlich auf Lärm und Bewegungen reagieren. Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen verschlechtert sich nicht, daher sind die Störungen als nicht erheblich einzustufen.

Ein Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG liegt nicht vor.

- c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Verstoß gegen § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)

Durch die geplanten Rodungsarbeiten sind Zerstörungen von Nistplätzen von verschiedenen Gehölzbrüterarten möglich. Dies stellt einen Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG dar. Da es sich hier potenziell um ungefährdete Arten ohne besondere Ansprüche handelt ist eine zeitliche Lücke („time-lag“) hinnehmbar, d.h. es ist keine vorgezogene Maßnahme erforderlich.

*Artenschutzrechtlicher Ausgleich Gehölzbrüterarten:* Es ist ein Gehölzausgleich im Verhältnis 1:1 erforderlich (Maßnahmenbeschreibung s. Kapitel 7).

Ein Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG liegt damit nicht vor.

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich? Nein (wenn o.g. Maßnahmen umgesetzt werden)

### **Ungefährdete Brutvögel der Siedlungsbereiche** (Arten s. Tab. 3)

#### Prognose und Bewertung der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG

- a) Fang, Verletzung, Tötung (Verstoß gegen § 44 (1) Nr.1 BNatSchG)

Das Eintreten des genannten Verbotstatbestands ist möglich, wenn die Abrissarbeiten während der Brutzeit von Gebäudebrüterarten stattfinden. Abrissarbeiten sind jedoch nicht vorgesehen. Innerhalb des Geltungsbereichs liegen keine Gebäude.

Ein Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 (1) Nr.1 BNatSchG liegt nicht vor.

- b) Störungstatbestände (Verstoß gegen § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Störungen (Lärm, Bewegung, Staubentwicklung) treten verstärkt während der Rodungs- und Bauarbeiten auf. Der Betriebslärm ist als weniger stark einzustufen. Die hier zu erwartenden Arten gehören zu den Arten, die auch im besiedelten Bereich vorkommen und wenig empfindlich auf Lärm und Bewegungen reagieren. Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen verschlechtert sich nicht, daher sind die Störungen als nicht erheblich einzustufen.

Ein Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG liegt nicht vor.

- c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Verstoß gegen § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)

Da innerhalb des Geltungsbereichs keine Gebäude liegen, erfolgt vorhabensbedingt keine Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Ein Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG liegt damit nicht vor.

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich? Nein (wenn o.g. Maßnahmen umgesetzt werden)

Weitere Betroffenheiten von Brutvögeln liegen nicht vor (s. Kap. 5.2).

## 6.2 Arten des Anhangs IV FFH-RL

Zu den hier möglicherweise betroffenen Arten des Anhangs IV FFH-RL gehören Fledermäuse. Alle Fledermausarten sind nach § 44 BNatSchG streng geschützt. Fledermäuse und ihre Quartiere sind durch die Rodung der Gehölzbestände potenziell betroffen. Die Fledermäuse werden hier als Artengruppe zusammengefasst.

### 6.2.1 Fledermäuse

#### Prognose und Bewertung der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG

a) Fang, Verletzung, Tötung (Verstoß gegen § 44 (1) Nr.1 BNatSchG)

Das Eintreten des genannten Verbotstatbestands ist möglich, wenn Fällung von Bäumen mit Sommerquartierfunktion (Tagesverstecke, Balzquartiere) während der Aktivitätszeiten der Fledermäuse stattfinden. Bezüglich der Winterquartiersnutzung ist nur vom Großen Abendsegler auszugehen. Hier besteht dann eine Betroffenheit, wenn die Fällung der großen Bäume (Stammdurchmesser > 50 cm) im Winter stattfindet.

*Vermeidungsmaßnahme:* Die Fällung der Bäume muss zwischen Anfang Dezember und Februar erfolgen. Alle größeren Bäume (Stammdurchmesser > 50 cm) sind zusätzlich auf das Vorkommen von Winterquartieren zu untersuchen. Bei Nachweisen von Höhlen mittels Fernglas, sind diese zu erklettern und Höhlen vor Nutzungsbeginn der Winterquartiere zu verschließen.

Ein Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 (1) Nr.1 BNatSchG liegt dann nicht vor.

b) Störungstatbestände (Verstoß gegen § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Störungen (Lärm, Bewegung, Staubentwicklung) treten verstärkt während der Fällungs- und Bauarbeiten auf. Der Betriebslärm ist als weniger stark einzustufen. Alle nachgewiesenen Arten kommen auch jetzt schon im besiedelten Bereich vor und reagieren wenig empfindlich auf Lärm und Bewegungen. Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen verschlechtert sich nicht, daher sind die Störungen als nicht erheblich einzustufen. Myotis-Arten gelten als vergleichsweise Licht empfindlich und können durch die Zunahme der Beleuchtung gestört werden.

*Vermeidungsmaßnahme:* Verwendung einer insektenfreundlichen Beleuchtung (LED-Leuchten), eine Streuung des Lichts mit Lichteinwirkung in den westlichen Wald ist durch die Ausrichtung der Leuchten zu vermeiden.

Ein Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG liegt nicht vor.

c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Verstoß gegen § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)

Wochenstuben und Winterquartiere stellen die zentralen Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Fledermäuse dar. Im Zuge ihres Lebenszyklus benötigen Fledermäuse

noch weitere Quartiertypen. Dazu gehören z.B. auch die Balzquartiere, die sich i.d.R. im Zentrum eines Balzreviers befinden. Der Verlust von einzelnen Balzquartieren löst im Regelfall kein Zugriffsverbot aus, da die benötigten Habitatstrukturen meistens im räumlichen Zusammenhang zur Verfügung stehen. Entscheidend ist hier die Frage, ob verloren gehende Quartierstrukturen das Fortpflanzungsverhalten der Tiere derart beeinträchtigen können, dass ein Fortbestand der Wochenstubenquartiere bzw. der gesamten Lokalpopulation gefährdet wäre.

Die konkrete Lage der Wochenstuben und Winterquartiere ist für den hier zu prüfenden Fall nicht bekannt. Für die vier größeren Bäume, die entfallen werden, sind Wochenstuben und Winterquartiersnutzung, insbesondere durch den Großen Abendsegler jedoch nicht auszuschließen. Tagesverstecke aller Arten können zusätzlich auch in den kleineren Bäumen angenommen werden.

*CEF-Maßnahme: Ausgleich für potenzielle Tagesquartiere für alle Arten und Wochenstuben/Winterquartiere des Abendseglers*

Als Ausgleich für den möglichen Verlust potenzieller Tagesquartiere sind 10 Fledermausflachkästen im Geltungsbereich oder seiner direkten Umgebung aufzuhängen. Zusätzlich sind zwei als Winterquartier und/oder Wochenstube geeignete Fledermaushöhlen aufzuhängen

Da der Verlust von Teil-Jagdhabitaten hier nicht als essenziell bedeutsam einzustufen ist, wird hier kein Verbotstatbestand ausgelöst.

Ein Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG liegt dann nicht vor.

## **7 Artenschutzrechtlicher Handlungsbedarf**

Im Folgenden werden die artenschutzrechtlich erforderlichen Maßnahmen, die zur Vermeidung des Eintretens von Verbotstatbeständen erforderlich werden, dargestellt.

### **7.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen**

#### **7.1.1 Zeiträume für die Rodungsarbeiten**

Für die einzelnen Arten werden gemäß Kap. 6 unterschiedliche Vermeidungsmaßnahmen erforderlich. Es handelt sich hier um Vorgaben zum Eingriffszeitraum, um das Töten oder Verletzen von Tieren sowie das Zerstören von besetzten Nestern und Eiern auszuschließen. Die einzelnen Vorgaben werden in der folgenden Tabelle 2 aufgeführt. Im Anschluss werden die sich daraus ergebenden Vorgaben für die zeitliche Umsetzung angegeben.

**Tab. 2:** Artenschutzrechtlich erforderliche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmenmaßnahmen mit Zeiträumen

Nr.	Art	Vorgabe	Mögl. Eingriffszeitraum
	Ungefährdete Gehölzbrüterarten	Rodung von Bäumen außerhalb der Brutzeit	Anfang September bis Mitte März
	Fledermäuse	Rodung von quartiergeeigneten Bäumen ab 20 cm Stammdurchmesser nicht während 01.03. bis 30.11.  winterquartiergeeigneten Bäume ab 50 cm Stammdurchmesser: endoskopische Besatzkontrolle vor der Fällung oder Verschluss quartiergeeigneter Strukturen nach Feststellung eines Nicht-Besatzes.	Rodung von quartiergeeigneten Bäumen ab 20 cm Stammdurchmesser: Anfang Dezember bis Ende Febr.  winterquartiergeeignete Bäume ab 50 cm Stammdurchmesser nur mit zusätzlichen Vorsorgemaßnahmen (s.u.)
	Vorgabe § 39 (5) 2 BNatSchG)	Keine Eingriffe in Gehölzbestände vom 1. März bis 30. September	01. Oktober bis 28./29. Februar

Fazit: Eingriffe in Gehölzbestände sind zwischen 1. Dezember und 28./29. Februar durchzuführen, mit Genehmigung und Vorliegen eines sog. „Negativnachweises“ ggf. auch außerhalb dieser Zeit.

Winterquartiergeeignete Bäume ab 50 cm Stammdurchmesser: Es ist zunächst eine Erfassung der nach den aktuellen Planungen verloren gehenden quartiergeeigneten Strukturen in Gehölzen (Höhlenbäume) notwendig. Im Anschluss daran oder auch unmittelbar während der Erhebung sollten die ermittelten Strukturen durch spezifische Untersuchungen (z. B. Endoskopie, Vorkontrolle mittels Fernglas) auf ihre konkrete Eignung als Fledermausquartier untersucht werden. Dabei ist auf Spuren von Fledermausbesatz oder in Bäumen mit mehr als 50 cm Durchmesser in Höhlenhöhe auch auf überwinternde Fledermäuse (Abendsegler) zu achten. Alle geeigneten und nachweislich unbesetzten Quartierstrukturen sollten anschließend verschlossen werden, damit bis zur Rodung der Gehölze kein Besatz durch Fledermäuse erfolgen kann. Erforderliche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

### 7.1.2 Vermeidungsmaßnahme für lichtempfindliche Fledermausarten

Grundsätzlich sollten im gesamten Plangebiet Leuchtmittel eingesetzt werden, die eine minimale Lockwirkung auf Insekten und geringst mögliche Störwirkungen auf lichtempfindliche Fledermäuse haben. Derzeit erfüllen diese Anforderungen z.B. LED-Leuchten mit gelblichem Licht und bis zu 3.000 Kelvin Lichttemperatur. Die Beleuchtung (z.B. an der Straße) muss so ausgerichtet werden, dass der Lichtkegel den angrenzenden westlichen Wald nicht beleuchtet.

## 7.2 CEF-Maßnahmen

### 7.2.1 CEF-Maßnahme potenzielle Tagesverstecke für Fledermausarten

Als Ausgleich für den möglichen Verlust potenzieller Tagesverstecke sind geeignete Kästen im Geltungsbereich oder seiner direkten Umgebung aufzuhängen. Dies ist möglichst im Bereich der verbleibenden Großbäume im Geltungsbereich vorzunehmen (10 Stück).

Alternativ ist es auch möglich, den konkreten Besatz durch endoskopische Untersuchungen zu ermitteln und ggf. spätestens zum 01. April einen angemessenen Ausgleich zu erbringen. Die Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen ist der UNB anzuzeigen.

### 7.2.2 ggf. CEF-Maßnahme Winterquartiere/Wochenstuben des Großen Abendseglers

Werden im Zuge der „Vermeidungsmaßnahme“ Fledermauswinterquartiere oder Wochenstuben ermittelt (s. Kap. 7.1.1), ist ein Ausgleich in Form einer vorgezogenen Aufhängung von Winterquartierkästen und Wochenstubenhöhlen (z.B. Schwegler Nr. 1 FW) zu erbringen (2 Stück). Da es sich hier um Quartiere von Waldfledermäusen handelt, sind die Kästen fachgerecht an Bäumen anzubringen (Höhe 5-7 m). Die Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen ist der UNB anzuzeigen.

## 7.3 Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen

### 7.3.1 Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme ungefährdete Gehölzbrüter

Der Gehölzausgleich für die Gehölzbrüter ist mit 1:1 anzusetzen. Dies erfolgt multifunktional auf der Ausgleichsfläche 1 (Steinatal) sowie auf der externen Ersatzwaldfläche. Da hier keine gefährdeten Arten betroffen sind und sich die Ausgleichsflächen im gleichen Naturraum befinden, ist die Entfernung zum Eingriffsort naturschutzfachlich kein Problem.

## 7.4 Artenschutzrechtliche Ausnahmen

Es ist keine artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung erforderlich.

## 8 Hinweise für die Eingriffs-Ausgleichsregelung

Im Rahmen der Eingriffsregelung sind weitere „nur“ national geschützte Arten zu betrachten. Dazu gehören im vorliegenden Fall die hier potenziell zu erwartenden Arten Blindschleiche (nachgewiesen, ganzjähriger Lebensraum) und Waldeidechse (ganzjähriger Lebensraum). Da es sich nicht europäisch geschützte Arten handelt, ist dies nicht Gegenstand des hier vorliegenden Gutachtens. Im Rahmen der Eingriffs- Ausgleichsregelung ist dies jedoch zu betrachten.

Ein Lebensraumausgleich für diese Arten sowie weitere Arten der trocken-warmen Biotope (Insekten) erfolgt auf den vorgesehenen Ausgleichsflächen. Diese können durch die o.g. Arten ebenfalls bevorzugt besiedelt werden. Darüber hinaus gehende Ausgleichs- und Minimierungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

## **9 Zusammenfassung**

In dem hier vorliegenden Gutachten wurde geprüft, ob die zu erwartenden Veränderungen, die durch den B-Plan Nr. 50 der Gemeinde Büchen ermöglicht werden sollen, artenschutzrechtlich zulässig sind und/oder ob sich hier ein artenschutzrechtlicher Handlungsbedarf ergibt.

In der Untersuchung wurde ermittelt, dass artenschutzrechtlich relevante Betroffenheiten von Brutvögeln und von Fledermäusen zu erwarten sind.

Das Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen nach § 44 (1) BNatSchG wird durch geeignete Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen (s. Kap. 7) vermieden. Eine Ausnahmegenehmigung oder Befreiung ist nicht erforderlich.

## 10 Literatur

- BERNDT, R. K., KOOP, B. (2014): Vogelwelt Schleswig-Holsteins, Band 7, Zweiter Brutvogelatlas. Wachholtz Verlag, Neumünster.
- BEZZEL, E. (2005): Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Band 1 und 2 - AULA-Verlag, Wiesbaden.
- BLANKE, INA (2004): Die Zauneidechse – zwischen Licht und Schatten. Beiheft der Zeitschrift für Feldherpetologie 7, Laurenti Verlag
- BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz) in der aktuellen Fassung
- BORKENHAGEN, P. (2011): Die Säugetiere Schleswig-Holsteins. Hrsg.: Faunistisch-ökologische Arbeitsgemeinschaft Schleswig-Holstein. Husum Druck- und Verlagsgesellschaft mbH u. Co. KG, Husum.
- BORKENHAGEN, P. (2014): Die Säugetiere Schleswig-Holsteins – Rote Liste. Hrsg.: Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein, Flintbek.
- DREWS, A. (2005): Atlas der Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins. Hrg.: Landesamt für Natur und Umwelt Schleswig-Holstein. Flintbek.
- EISENBEIS, G. & K. EICK (2011): Studie zur Anziehung nachaktiver Insekten an die Straßenbeleuchtung unter Einbeziehung von LEDs. - Natur und Landschaft Heft 7: 298-306.
- FFH-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen) vom 21 Mai 1992, Abl. Nr. L 206.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands: Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung, IHW-Verlag, Eching.
- FÖAG (2011): Fledermäuse in Schleswig-Holstein. Status der vorkommenden Arten. Bericht 2011. –Kiel.
- GLANDT, DIETER (2011): Grundkurs Amphibien- und Reptilienbestimmung. Verlag Quelle & Meyer.
- KLINGE, A. & WINKLER, C. (2005): Atlas der Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins. – Flintbek: Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein (Hrsg.), 277 pp.
- KLINGE, A. (2003): Die Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins. Rote Liste – Flintbek : LANDESAMT FÜR NATUR UND UMWELT DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (HRSG.), 62 PP.
- KLINGE, ANDREAS (2003): Die Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins – Rote Liste. Hrsg.: Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein.
- KNIEF ET AL. (2010): Die Brutvögel Schleswig-Holsteins – Rote Liste. Hrsg.: Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (MLUR)

- LBV-SH / AFPE (Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein) (2013): Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung – Neufassung nach der Novellierung des Bundesnaturschutzgesetzes vom 12. Dezember 2007 mit Erläuterungen und Beispielen.
- MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (2008): Artenhilfsprogramm 2008 – Veranlassung, Herleitung und Begründung.
- MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (2010): Die Brutvögel Schleswig-Holsteins – Rote Liste.
- MÜLLER, A. & K. (1887): Thiere der Heimat Deutschlands Säugetiere und Vögel, 3. Auflage, Verlag von Theodor Fischer, Kassel
- PFALZER, G. (2002): Inter- und intraspezifische Variabilität der Soziallaute heimischer Fledermausarten. Kaiserslautern
- RICHARZ, K. (2004): Fledermäuse. Stuttgart.
- RICHARZ, K.; E. BEZZEL & M. HORMANN (2001): Taschenbuch für Vogelschutz. – AULA-Verlag, Wiebelsheim.
- SCHÖBERGER, W., GRIMMBERGER, E. (1998): Die Fledermäuse Europas. Stuttgart.
- SIEMERS, B. & D. NILL (2002): Fledermäuse. Das Praxisbuch. - BLV Verlagsgesellschaft mbH. München.
- SIMON, M. HÜTTENBÜGEL, S. SMIT-VIERGUTZ, J. (2004): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Dörfern und Städten Europas, Schriftenreihe
- SKIBA, R. (2009): Europäische Fledermäuse. Kennzeichnung, Echoortung und Detektoranwendung. - Westarp Wissenschaften-Verlagsgesellschaft mbH. Hohenwarsleben.
- SÜDBECK, P., ANDETZKE, H., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K., SUDFELD, C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- [www.Schleswig-Holstein.NABU.de](http://www.Schleswig-Holstein.NABU.de) Informationen Fledermäuse