

**Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag
gemäß § 44 (1) BNatSchG
im Rahmen der 3. Änderung des
B-Plans Nr. 10 a der Gemeinde Laboe
„Städtebauliches Konzept Reiterhof Goerke“**

Auftraggeber: IPP
Ingenieurgesellschaft Possel & Partner GmbH & Co. KG
Rendsburger Landstraße 196
24113 Kiel
Telefon: 0431 / 649590
Telefax: 0431 / 6495959

Auftragnehmer: BIOPLAN – Biologie & Planung
Dipl.-Geogr. Hauke Hinsch
Wehrbergallee 3
24211 Schellhorn
Telefon: 04342 / 81303
Telefax: 04342 / 80920



H. Hinsch

Schellhorn, 30. November 2017

Inhaltsverzeichnis

1	Veranlassung und Aufgabenstellung	4
2	Rechtliche Rahmenbedingungen	9
3	Methodik	10
3.1	Relevanzprüfung	10
3.2	Konfliktanalyse	11
3.3	Datengrundlage	11
3.3.1	Durchgeführte Untersuchungen	11
3.3.2	Ausgewertete Unterlagen	11
3.3.3	Erweiterte Potenzialanalyse Brutvögel	11
3.3.4	Erweiterte Potenzialanalyse Fledermäuse	12
4	Bestand	13
4.1	Brutvögel	13
4.2	Fledermäuse	14
4.2.1	Allgemeines	14
4.2.2	Artenspektrum	15
4.2.3	Höhlenbaumkartierung	22
4.3	Weitere relevante Arten	25
5	Wirkfaktoren	25
6	Relevanzprüfung	25
6.1	Vorbemerkung	25
6.2	Europäische Vogelarten	25
6.2.1	Brutvögel	25
6.3	Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie	26
7	Konfliktanalyse	28
7.1	Brutvögel	28
7.2	Fledermäuse	29
7.3	Zusammenfassende Betrachtung und artenschutzrechtlich notwendige Maßnahmen	31
8	Literatur	32

Abbildungsverzeichnis:

Abbildung 1: 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 10 a der Gemeinde Laboe – Städtebauliches Konzept „Reiterhof Goerke“ (gemäß IPP; Planungsstand vom 01.08.2017).....	5
Abbildung 2: Ergebnisdarstellung der fledermauskundlichen Untersuchung und Höhlenbaumerfassung 2017.....	17

Tabellenverzeichnis:

Tabelle 1: Im Untersuchungsgebiet 2017 festgestellte (fett) und <i>potenziell</i> (kursiv) vorkommende Vogelarten.....	13
Tabelle 2: Im Betrachtungsraum 2017 mittels Detektor und/oder Horchbox nachgewiesene (fett) und potenziell im Gebiet (kursiv) vorkommende Fledermausarten	16
Tabelle 3: Ergebnisse der im Jahr 2017 ausgebrachten Horchboxen (HB1 bis HB6, Standorte vgl. Abb. 2), AS: Abendsegler, BF: Breitflügelfledermaus, MF: Mückenfledermaus, RF: Rauhautfledermaus, ZF: Zwergfledermaus, Myo: Arten der Gattung Myotis/Plecotus (hier Fransen- und/oder Wasserfledermaus sowie Braunes Langohr, J: Jagd, GJ: Gruppenjagd, Soz.: Soziallaut der Gattung Pipistrellus (hier Zwergfledermaus)	18
Tabelle 4: Ergebnisse der im Jahr 2017 erfassten Höhlenbäume im Plan Nr. 10 a (Baum Nr. 1 bis 21 bzw. 24, Lage vgl. Abb. 2); TQ: Tagesquartiereignung, WS: Wochenstubeneignung, WQ: Winterquartiereignung.....	23
Tabelle 5: Vorkommen prüfrelevanter Vogelarten im Betrachtungsgebiet.....	26
Tabelle 6: Vorkommen prüfrelevanter Arten des Anhang IV FFH-RL	27

Abkürzungsverzeichnis:

Abs.	Absatz
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
Ind.:	Individuum / Individuen
i.V.m.	in Verbindung mit

1 Veranlassung und Aufgabenstellung

Der Bebauungsplan Nr. 10a „Städtebauliches Konzept Reiterhof Goerke“ der Gemeinde Laboe sieht eine geordnete städtebauliche Nachverdichtung des weiträumigen Grundstückes mit den Flurstücken 105/1, 110/2, 110/3 und 111/55 auf der Westseite der Straße „Großer Hof“ vor. Auf dem ca. 4.000 m² großen Grundstück soll eine Neubebauung nach dem Vorbild der Umgebung durchgeführt werden (vgl. Abbildung 1).

Die ehemalige als Reiterhof genutzte Hofstelle ist bereits stark versiegelt. Es dominieren ein großes Wohnhaus (Gebäude 1, Foto 1), eine Garage mit ausgebautem Dachgeschoss (Gebäude 2, Foto 2), eine Stallung mit Heuboden (Gebäude 3, Foto 3), eine weitere Stallung (Gebäude 4, Foto 4), eine Reithalle (Gebäude 5, Foto 5) sowie weitere zusammenhängende Unterstände (Gebäude 6, Foto 6). Ferner stehen zwei Nadel- und 18 Laubbäume auf dem Grundstück, die bereits 2015 aufgenommen und begutachtet wurden (vgl. Baumgutachten von BREIER 2015). Im Zuge der artenschutzrechtlichen Untersuchung und Höhlenbaumerfassung wurde zusätzlich ein Apfelbaum aufgenommen (vgl. Abbildung 2 in Kapitel 4.2.3).

Im Zuge der Planungsrealisierung der Neubebauung ist es erforderlich die Bestandsgebäude zu entfernen als auch baubedingt einen gewissen Anteil des vorhandenen Baum- und Gehölzbestandes in Anspruch zu nehmen.

Mit dem vorliegenden Dokument wird als zusätzliche Voraussetzung für das Genehmigungsverfahren ein „Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag“ vorgelegt, der zum einen die Bestandssituation der relevanten Tier- und Pflanzenarten zusammenfasst. Zum anderen werden die möglichen vorhabensbedingten Beeinträchtigungen der Fauna und Flora aus artenschutzrechtlicher Sicht beurteilt, in dem das mögliche Eintreten der in § 44 Abs. 1 BNatSchG formulierten Zugriffsverbote artbezogen geprüft wird.



Abbildung 1: 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 10 a der Gemeinde Laboe – Städtebauliches Konzept „Reiterhof Goerke“ (gemäß IPP; Planungsstand vom 01.08.2017)



Foto 1: Gebäude 1 (Wohnhaus)



Foto 2: Gebäude 2 (Garagen mit ausgebautem Dachgeschoss)



Foto 3: Gebäude 3 (Stallung mit Heuboden)



Foto 4: Gebäude 4 (Stallung)



Foto 5: Gebäude 5 (Reithalle)



Foto 6: Gebäude 6 (Unterstände)

2 Rechtliche Rahmenbedingungen

Im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sind die Belange des besonderen Artenschutzes auch im Hinblick auf die Beurteilung von Eingriffen in Natur und Landschaft definiert. Der vorliegende Fachbeitrag beinhaltet daher eine gesonderte Betrachtung der möglichen Auswirkungen des Bauvorhabens aus artenschutzrechtlicher Sicht.

Neben der Ermittlung der relevanten, näher zu betrachtenden Arten ist die zentrale Aufgabe der vorliegenden Betrachtungen, im Rahmen einer Konfliktanalyse mögliche artspezifische Beeinträchtigungen zu ermitteln und zu prüfen, ob für die relevanten Arten Zugriffsverbote ausgelöst werden.

Der rechtliche Rahmen für die Abarbeitung der Artenschutzbelange ergibt sich aus dem BNatSchG. Berücksichtigung findet die zuletzt am 29.07.2009 geänderte und am 01.03.2010 in Kraft getretene Fassung. Die zentralen 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. So ist es gemäß §44 Abs. 1 BNatSchG verboten

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

Die besonders geschützten bzw. streng geschützten Tier- und Pflanzenarten werden in § 7 Abs. 2 Nr. 13 bzw. Nr. 14 BNatSchG definiert. Als besonders geschützt gelten demnach:

- a) Arten des Anhang A oder B der Verordnung (EG) Nr. 338/97 (EU-Artenschutzverordnung),
- b) nicht unter a) fallende, in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie) geführte Arten,
- c) alle europäischen Vogelarten und
- d) Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 BNatSchG aufgeführt sind.

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) in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 2 BNatSchG aufgeführt sind.

§ 44 Abs. 5 BNatSchG weist auf die unterschiedliche Behandlung von national und gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten bei nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriffen sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG hin. § 45 Abs. 7 BNatSchG definiert bestimmte Ausnahmen von den Verboten und § 67 Abs. 2 BNatSchG beinhaltet eine Befreiungsmöglichkeit.

Vor dem Hintergrund des dargelegten gesetzlichen Rahmens sind die Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf die artenschutzrechtlichen Belange zu untersuchen. So ist zu prüfen, ob Zugriffsverbote gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgelöst werden können und welche Maßnahmen ergriffen werden müssen, um das Eintreten von Verbotstatbeständen zu vermeiden. Ist dies nicht möglich, wäre nachzuweisen, ob die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG gegeben sind.

3 Methodik

Die Abarbeitung der artenschutzrechtlichen Prüfschritte erfolgt in enger Anlehnung an die von LBV-SH & AfPE (2016) vorgeschlagene Methodik.

3.1 Relevanzprüfung

Die Relevanzprüfung (Kap. 6) hat zur Aufgabe, diejenigen vorkommenden oder potenziell vorkommenden Arten zu ermitteln, die hinsichtlich der möglichen Wirkungen des Vorhabens zu betrachten sind. In einem ersten Schritt wird zunächst ermittelt, welche Arten aus artenschutzrechtlichen Gründen für die Betrachtung relevant sind.

So sind im Hinblick auf den besonderen Artenschutz nach § 44 Abs. 1 BNatSchG zwingend alle *europarechtlich* geschützten Arten zu berücksichtigen. Dies sind zum einen alle **europäischen Vogelarten** (Schutz nach VSchRL) und zum anderen alle in **Anhang IV** der FFH-Richtlinie aufgeführte Arten. Die lediglich nach nationalem Recht besonders geschützten und streng geschützten Arten können dann von der artenschutzrechtlichen Prüfung ausgenommen werden, wenn es sich bei dem zu prüfenden Projekt um ein nach § 15 BNatSchG zulässiges Vorhaben oder ein Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG handelt, das nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig ist (Privilegierung gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG).

Neben den europarechtlich geschützten Arten gilt die Privilegierung nach § 44 Abs. 5 BNatSchG auch nicht für Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG aufgeführt sind. Hierbei handelt es sich zum einen um in ihrem Bestand gefährdete Tier- und Pflanzenarten sowie um solche Arten, für die die Bundesrepublik Deutschland in hohem Maße verantwortlich ist. Da diese Rechtsverordnung bislang nicht rechtskräftig vorliegt, kann sie im vorliegenden Fachbeitrag keine Anwendung finden.

In einem zweiten Schritt können unter den oben definierten europarechtlich geschützten Arten alle jene Arten ausgeschieden werden, die im Untersuchungsgebiet aufgrund ihres Verbreitungsmusters oder aufgrund fehlender geeigneter Habitatstrukturen nicht vorkommen oder die gegenüber den vorhabensspezifischen Wirkfaktoren als unempfindlich gelten.

Für die verbleibenden relevanten Arten schließt sich eine artbezogene Konfliktanalyse an (Kap. 7).

3.2 Konfliktanalyse

In der Konfliktanalyse ist zu prüfen, ob für die relevanten, gemäß der durchgeführten Relevanzprüfung näher zu betrachtenden Arten die spezifischen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG unter Berücksichtigung der Art. 12 und 13 FFH-RL und Art. 5 VSchRL eintreten. In diesem Zusammenhang können Vermeidungsmaßnahmen mit dem Ziel vorgesehen werden, dass nicht gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen wird oder Beeinträchtigungen zumindest minimiert werden. Ist dies nicht möglich, wäre nachzuweisen, ob die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG gegeben sind.

In der artbezogenen Wirkungsprognose werden die projektspezifischen Wirkfaktoren (insbesondere baubedingte Störungen, anlagebedingter Lebensraumverlust sowie anlagen- und betriebsbedingte Störungen) 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. 7.3 zusammengefasst.

3.3 Datengrundlage

3.3.1 Durchgeführte Untersuchungen

Zur Erfassung relevanter Tierarten erfolgten sowohl gezielte Geländeerhebungen vor Ort als auch eine Abfrage und Auswertung vorhandener Daten. Die Geländekartierungen beschränkten sich auf die besonders planungsrelevanten Artengruppen der Brutvögel und Fledermäuse. Für alle weiteren Tiergruppen wurde eine reine Potenzialanalyse auf Grundlage der Geländebegehungen und der Datenabfrage erarbeitet.

3.3.2 Ausgewertete Unterlagen

Zur Ermittlung von möglichem Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Tier- und Pflanzenarten im Betrachtungsraum wurden folgende Unterlagen ausgewertet bzw. folgende Quellen abgefragt:

- Aktuelle Abfrage und Auswertung des Artenkatasters (faunistische Datenbank) des Landesamtes für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein (LLUR, Lanis-SH, WinArt-Datenbank), Stand 11/2017,
- Auswertung der gängigen Werke zur Verbreitung von Tier- und Pflanzenarten in Schleswig-Holstein (v. a. BERNDT et al. 2002, BORKENHAGEN 2011, BORKENHAGEN 2014, FÖAG 2011, FÖAG 2014, HAACKS & PESCHEL 2007, KLINGE & WINKLER 2005, STUHR & JÖDICKE 2013, STIFTUNG NATURSCHUTZ 2008, WINKLER et al. 2009).

3.3.3 Erweiterte Potenzialanalyse Brutvögel

Zur Erfassung der Brutvögel wurde neben der Datenabfrage eine erweiterte faunistische Potenzialanalyse durchgeführt. Sie hat zum Ziel, im Rahmen von zwei Geländebegehungen das Artenspektrum zu erfassen und gleichzeitig die im Untersuchungsgebiet vorhandene Lebensraumausstattung mit den artspezifischen Habitatansprüchen potenziell in Betracht zu ziehender Brutvögel in Beziehung zu setzen und somit weitere mögliche Vorkommen von

Arten abzuleiten. Die Geländebegehungen wurden am 21.06. in den frühen Abendstunden und 22.06.2017 in den frühen Morgenstunden durchgeführt.

Alle Beobachtungen wurden mit Angabe zur Art, Anzahl und Verhalten in Tageskarten eingetragen. Die erfassten und auch potenziell im Gebiet auftretenden Arten sind in der Tabelle 1 (vgl. Kap. 4.1) aufgeführt. Auf eine kartografische Aufbereitung der ornithologischen Erfassung wurde aufgrund der wenigen Ergebnisse verzichtet. Folgende Beobachtungen und Hinweise sprechen für den Brutstatus einer Art (vgl. z.B. SÜDBECK et al. 2005):

- wiederholte revieranzeigende Merkmale wie Gesang oder Balz,
- Nestbauaktivitäten,
- energisches Warnen und
- Füttern und Führen von Jungen.

Darüber hinaus wurden auch Nahrungsgäste erfasst, die das Gebiet nur kurzzeitig aufsuchen.

3.3.4 Erweiterte Potenzialanalyse Fledermäuse

Die Gruppe der Fledermäuse wurde ebenfalls mittels einer erweiterten Potenzialanalyse bearbeitet. Hierbei wird das Artenspektrum im Zuge einer Potenzialanalyse ermittelt, gestützt durch eine nächtliche Geländebegehung mit Detektorerfassung und Horchboxeneinsätzen am 21./22.06.2017.

Während der nächtlichen Begehung zur Wochenstubezeit im Juni wurde nebst einer Einschätzung der Lebensraumausstattung und Quartiereignung der Gebäude/Bäume auch eine konkrete Erhebung der zu dieser Zeit angetroffenen Fledermausfauna durchgeführt. Zum Sonnenuntergang wurde mit drei Personen gleichzeitig eine sog. Ausflugkontrolle an den Gebäuden durchgeführt. In den frühen Morgenstunden hat mit einer Person die sog. Schwärmphasenüberprüfung stattgefunden. Die Untersuchungen wurden optisch und mittels Ultraschalldetektoren (BatLogger M der Firma *elekon*) akustisch durchgeführt. Zusätzlich wurden während der Untersuchung sechs sog. Horchboxen (stationäre Echtzeit-Erfassungssysteme; BatLogger A der Firma *elekon*) eingesetzt. Das erfasste und potenziell vorkommende Artenspektrum ist der Tabelle 2 in Kapitel 4.2.2, die Standorte der Horchboxen der Abbildung 2 und die Horchboxenergebnisse der Tabelle 3 zu entnehmen. Ergänzend zu den Detektorbegehungen fand am 24.11.2017 tagsüber eine Dachbodenkontrolle der entsprechenden Gebäude statt. Hierbei wurden nochmals die Gebäude, vor allem aber die Dachböden auf eine sommerliche und winterliche Quartiereignung für Fledermäuse überprüft als auch nach einem aktuellen Fledermausbesatz abgesucht.

Weiterhin erfolgte vor Beginn der ersten Begehung zur Erfassung der Fledermausarten eine Suche nach möglichen Baumquartieren im Betrachtungsraum (Höhlenbaumkartierung). Die Liste der vorhandenen Bäume sind der Tabelle 4 in Kapitel 4.2.3 zu entnehmen.

Die berücksichtigte Datengrundlage wird hinsichtlich Umfang und Aktualität als ausreichend erachtet, um die möglichen vorhabensbedingten Beeinträchtigungen angemessen beurteilen zu können.

4 Bestand

4.1 Brutvögel

Alle im Rahmen der Geländeerhebungen und der darauf aufbauenden Potenzialanalyse erfassten als auch potenziell im Gebiet vorkommenden Arten sind in Tabelle 1 aufgeführt. Im Plangebiet einschließlich der unmittelbar angrenzenden Bereiche (bebaute Bereiche, Gartenbereiche) kann demnach mit dem Vorkommen von (mehr als) 25 Brutvogelarten gerechnet werden. Es treten ganz überwiegend häufige, weit verbreitete Arten auf, die in Schleswig-Holstein alle als ungefährdet gelten. **Feld- und Haussperling** sowie **Mehl- und Rauchschwalbe** werden deutschlandweit auf der Vorwarnliste geführt. Von den vier aufgeführten Arten wurde lediglich die Mehlschwalbe fliegend und nahrungssuchend im Plangebiet beobachtet. Bruten von Mehl- und Rauchschwalbe konnten in 2017 nicht nachgewiesen werden. Ebenso fehlen Altnester, die auf vorjährige Bruten hinweisen.

Charakteristisch für die Brutvogelgemeinschaft des Betrachtungsraumes sind in erster Linie Gehölzbrüter, welche die einzelnen Baum- und Gebüschbestände im Plangebiet besiedeln. Zu den Gehölzfreibrütern zählen beispielsweise ubiquistische Arten wie **Amsel**, **Buchfink**, und **Ringeltaube**, die nur geringe Ansprüche an die Struktur ihrer Bruthabitate stellen. Streng genommen zählt der **Zilpzalp** zu den Bodenbrütern, da die Art aber zur Brut auch eng an Gehölzbestände gebunden ist, wird sie aus pragmatischen Gründen zu den Gehölzfreibrütern gezählt.

Daneben könnte eine Reihe von Gehölzhöhlenbrütern bzw. Nischenbrütern wie *Gartenbaumläufer*, *Grauschnäpper*, *Gartenrotschwanz*, *Kleiber*, **Kohl-** und *Blaumeise*, *Feldsperling* und *Star* im Plangebiet Bruten anlegen. Die Arten profitieren von den (Alt)Baumbeständen, die vor allem in den Randbereichen des Grundstückes und der angrenzenden Gärten anzutreffen sind.

Etwas anspruchsvollere Arten, die auf strukturreiche Gartenkomplexe mit Altbaumbeständen in Ortsrandlage angewiesen sind, konnten nicht festgestellt werden.

Neben den Gehölz bewohnenden Arten sind mit *Rauch-* und **Mehlschwalbe**, *Hausrotschwanz* und **Haussperling** schließlich vier Arten zu erwarten, welche potenziell im Bereich der (Wohn-) Gebäude brüten und hier Nischen bzw. Fassadenbegrünungen besiedeln.

Tabelle 1: Im Untersuchungsgebiet 2017 festgestellte (fett) und potenziell (kursiv) vorkommende Vogelarten.

	Deutscher Name	Wiss. Artname	RL SH	RL D	VSchRL	§ 7 BN	Bemerkungen
Brutvögel							
1.	Amsel	<i>Turdus merula</i>				b	Gehölzfreibrüter
2.	<i>Blaumeise</i>	<i>Parus caeruleus</i>				b	Höhlenbrüter
3.	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>				b	Gehölzfreibrüter
4.	<i>Elster</i>	<i>Pica pica</i>				b	Gehölzfreibrüter
5.	<i>Feldsperling</i>	<i>Passer montanus</i>		V		b	Höhlenbrüter
6.	<i>Fitis</i>	<i>Phylloscopus trochilus</i>				b	Gehölzfreibrüter

	Deutscher Name	Wiss. Artnamen	RL SH	RL D	VSchRL	§ 7 BN	Bemerkungen
7.	Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>				b	Höhlenbrüter
8.	Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>				b	Höhlenbrüter
9.	Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>				b	Gehölzfreibrüter
10.	Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>				b	Höhlenbrüter
11.	Hausperling	<i>Passer domesticus</i>		V		b	Gebäudebrüter
12.	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>				b	Gebäudebrüter
13.	Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>				b	Gehölzfreibrüter
14.	Kleiber	<i>Sitta europaea</i>				b	Höhlenbrüter
15.	Kohlmeise	<i>Parus major</i>				b	Höhlenbrüter
16.	Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>		V		b	Gebäudebrüter
17.	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>				b	Gehölzfreibrüter
18.	Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>		V		b	Gebäudebrüter
19.	Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>				b	Gehölzfreibrüter
20.	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>				b	Gehölzfreibrüter
21.	Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>				b	Gehölzfreibrüter
22.	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>				b	Höhlenbrüter
23.	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>				b	Gehölzfreibrüter
24.	Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>				b	Gehölzfreibrüter
25.	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>				b	Gehölzfreibrüter

Legende: RL SH= Rote Liste Schleswig-Holstein nach KNIEF et al. (2010)
 RL D= Rote Liste Deutschland nach SÜDBECK et al. (2007)
 Kategorien: V= Vorwarnliste
 VSchRL: Vogelschutzrichtlinie, I= Arten des Anhang I
 § 7 BN: besonders (b) und streng (s) geschützte Arten nach § 7 BNatSchG

4.2 Fledermäuse

4.2.1 Allgemeines

Fledermäuse unterliegen einem Jahreszyklus, der sich wie folgt gliedern lässt:

1. eine *winterliche Ruhephase* (Winterschlaf von November bis März, jedoch z. T. mit Quartierwechsel und Paarungsaktivitäten, gelegentlich auch mit Jagdflügen)
2. eine *sommerliche Aktivitätsphase*, bei der man wiederum in vier verschiedene Abschnitte unterscheiden muss:
 - a. Quartiersuche,
 - b. Geburt,
 - c. Jungtieraufzucht und
 - d. Paarung und Winterschlafvorbereitung.

Für jede dieser Phasen und jeden Abschnitt haben die Fledermausarten mehr oder weniger spezifische Ansprüche an ihren Lebensraum.

Alle heimischen Arten sind im Anhang IV der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie als besonders zu schützende Arten aufgeführt. Sie zählen damit automatisch zu den streng geschützten

Arten gem. § 7°Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG.

4.2.2 Artenspektrum

Alle im Rahmen der Geländeerhebungen erfassten und weitere, potenziell im Gebiet zu erwartende Arten sind in Tabelle 2 aufgeführt. Es wurden vor allem Vorkommen von fünf in Schleswig-Holstein weit verbreiteten und häufigen Fledermausarten nachgewiesen. Die **Zwergfledermaus** ist eine typische Siedlungsart und bezieht ihr Quartier sowohl in Gebäuden als auch in Bäumen. Sie konnte am häufigsten detektiert werden. Sie nutzt das Gebiet als Jagdhabitat. In den zwei Linden vor dem Gebäude 3 wird ein Quartier der Art (**QV-ZF**) vermutet (Baum Nr. 19 & 20, vgl. Tab. 4 & Abb. 2). Dabei kann es sich um ein Tagesquartier eines oder mehrerer Zwergfledermaus-Männchen gehandelt haben. Eine Wochenstuben- als auch eine Winterquartiernutzung sowie ein Paarungsquartier im Spätsommer kann aufgrund der vorhandenen Höhlenbaumstrukturen ebenfalls nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Auch wenn während der Ausflugkontrollen in den Abendstunden und der morgendlichen Schwärmphasenüberprüfung keine Aus bzw. Einflüge aus den Gebäuden und Bäumen beobachtet wurden, ist es sehr wahrscheinlich, dass die Art weitere Quartiere (Tageseinstände und Paarungsquartiere) in den Gebäuden und auch Bäumen nutzt. Weiterhin wurden auch vermehrt Aktivitäten der **Mücken- und Rauhautfledermaus** verortet, wobei lediglich von der Rauhautfledermaus Jagdaktivitäten im Plangebiet nachgewiesen werden konnten (vgl. Tabelle 3). Beide Arten nutzen ebenfalls Gebäude und Bäume als Quartier und müssen daher zum ansässigen Artenrepertoire mit Quartier- und Jagdhabitatsbezug zum Planungsgebiet gewertet werden. Die **Breitflügelfledermaus** und der **Große Abendsegler** wurden nur sporadisch im Überflug in größeren Höhen erfasst. Sie scheinen keine Quartiere im Plangebiet zu beziehen, Jagdaktivitäten wurden ebenfalls nicht beobachtet. Des Weiteren wurden auf den Horchboxen mehrfach Laute der Gattung(en) *Myotis/Plecotus* aufgezeichnet. Auch nach eingehender Lautanalyse mittels der Analysesoftware „BatExplorer“ (Firma *elektron*) konnten die Arten nicht eindeutig bestimmt werden. Hierbei kann es sich gemäß der Lautanalyse um die **Wasser- und/oder Fransenfledermaus** und/oder um das **Braune Langohr** gehandelt haben. Jagdaktivitäten der drei Arten konnten nicht nachgewiesen werden, ergänzen aber das potenzielle im Gebiet vorkommende Artenrepertoire.

Des Weiteren wurde vermehrt die Zwergfledermaus mit den arttypischen Sozial- und Balzaktivitäten auf dem Grundstück verortet (vgl. Tabelle 3, Horchboxenstandorte 1, 3 & 5). Aufgrund dieses arttypischen Verhaltens ist nicht nur von Tagesquartieren sondern auch von weiteren Paarungsquartieren im (Spät-)Sommer auszugehen. Gleiches kann für die Mücken- und Rauhautfledermaus nicht ausgeschlossen werden. Aufgrund der am 24.11.2017 durchgeführten Gebäude- und Dachbodenkontrolle wurde deutlich, dass keines der Gebäude eine Eignung als Wochenstube oder Winterquartier besitzt. Tagesverstecke und Paarungsquartiere sind hingegen möglich und mehr als Wahrscheinlich. Lediglich vier der erfassten Bäume (vgl. Tab. 4) weisen entsprechende Strukturen/Höhlen auf, die eine Ganzjahresnutzung zulassen. Wochenstuben von Arten der Gattung *Pipistrellus* in den Bäumen können demnach nicht ausgeschlossen werden. Der Große Abendsegler zählt in Schleswig-Holstein als die einzige Art, die in Bäumen mit einem Stammdurchmesser > 50 cm überwintert. Aufgrund der wenigen Kontakte und der vorliegenden Untersuchungsergebnisse (nur vier Bäume mit einer Quartiereignung) sind solche Winterquartiere der Art im Plangebiet möglich aber nicht zwingend zu erwarten.

Das Gebiet weist somit ein durchschnittliches Artenspektrum für dörfliche Landschaftsstrukturen und Siedlungsräume auf.

Tabelle 2: Im Betrachtungsraum 2017 mittels Detektor und/oder Horchbox nachgewiesene (fett) und potenziell im Gebiet (kursiv) vorkommende Fledermausarten

Art	RL SH	RL D	FFH-Anh.
Breitflügelfledermaus <i>Eptesicus serotinus</i>	3	G	IV
Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	-	IV
Mückenfledermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	V	D	IV
Rauhautfledermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	3	-	IV
Großer Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i>	3	V	IV
<i>Braunes Langohr</i> <i>Plecotus auritus</i>	V	V	IV
<i>Fransenfledermaus</i> <i>Myotis nattereri</i>	V	-	IV
<i>Wasserfledermaus</i> <i>Myotis daubentonii</i>	-	-	IV

RL SH: Gefährdungsstatus in Schleswig-Holstein nach BORKENHAGEN (2014), RL D: Gefährdungsstatus in Deutschland nach MEINIG et al. (2009), Gefährdungskategorien: -: ungefährdet, D: Daten defizitär, G: Gefährdung anzunehmen, V: Art der Vorwarnliste, 3: gefährdet; FFH-Anh.: In den Anhängen der FFH-Richtlinie aufgeführt, IV: streng zu schützende Arten von gemeinschaftlichem Interesse

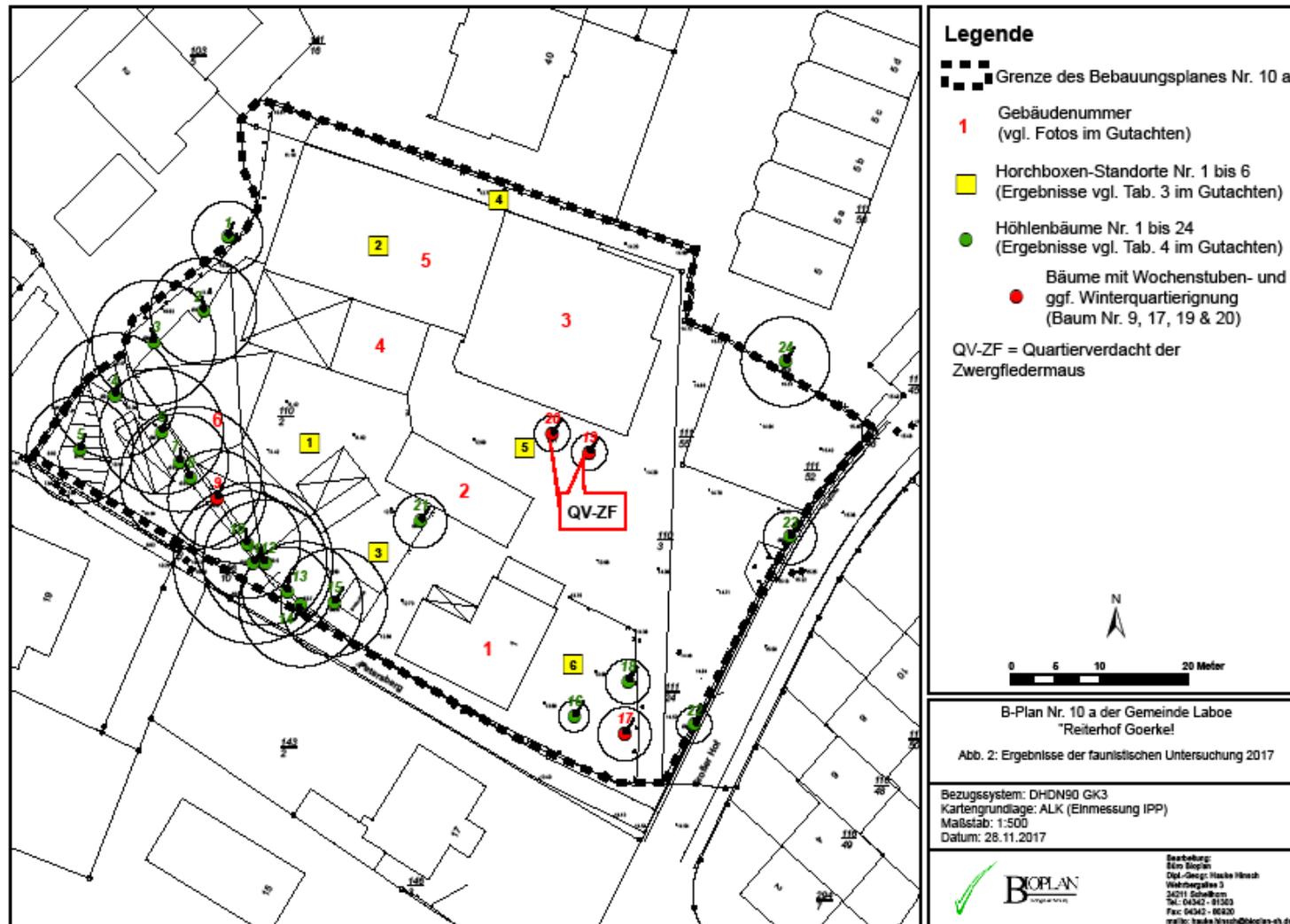


Abbildung 2: Ergebnisdarstellung der fledermauskundlichen Untersuchung und Höhlenbaumerfassung 2017.

Ergebnisse der Horchboxen:

Zur Ermittlung des Artenspektrums, der Aktivitätsüberprüfung von Jagdhabitaten und Aktivitäten vor möglichen Quartieren dienten schließlich auch die während der nächtlichen Begehung im Gebiet ausgebrachten Horchboxen. Die Horchboxenergebnisse (vgl. Tabelle 3) bestätigen und verfeinern somit die Kartierungsergebnisse hinsichtlich der von den Bearbeitern vor Ort mittels Detektor erfassten Artenspektrums und der Jagdaktivitäten im Raum. Die sechs Horchboxenstandorte sind in Abbildung 2 dargestellt.

Tabelle 3: Ergebnisse der im Jahr 2017 ausgebrachten Horchboxen (HB1 bis HB6, Standorte vgl. Abb. 2), AS: Abendsegler, BF: Breitflügelfledermaus, MF: Mückenfledermaus, RF: Flughautfledermaus, ZF: Zwergfledermaus, Myo: Arten der Gattung Myotis/Plecotus (hier Fransen- und/oder Wasserfledermaus sowie Braunes Langohr, J: Jagd, GJ: Gruppenjagd, Soz.: Soziallaut der Gattung Pipistrellus (hier Zwergfledermaus))

Termin 2017	HB1 Innenhof b. Unterständen (Gebäude 6)	HB2 In der Reit- halle (Gebäude 5)	HB3 Innenhof Wohnhaus (Gebäude 1)	HB4 Nordseite (Gebäude 3 & 5)	HB5 Vor d. Lin- den (Gebäu- de 2 & 3)	HB6 Vorgarten Wohnhaus (Gebäude 1)
21./22.06.	188 x ZF (davon 27 x J, 2 x GJ, 2 x Soz.), 40 x RF (davon 8 x J), 3 x MF, 1 x AS, 1 x BF Σ : 233	7 x ZF, 1 x MF Σ : 8	60 x ZF (da- von 5 x J, 1 x Soz.), 10 x RF, 1 x MF Σ : 71	30 x ZF (da- von 5 x J), 2 x RF, 3 x AS Σ : 35	220 x ZF (davon 37 x J, 2 x Soz.), 38 x RF (7 x J), 4 x MF Σ : 262	16 x ZF (da- von 2 x J), 4 x RF, 5 x BF, 1 x AS, 7 x Myo Σ : 33

Insgesamt spiegeln die Horchboxenergebnisse gut die auch im Rahmen der Detektorbegehungen ermittelten Häufigkeitsverhältnissen von Zwerg- (häufig), Flughautfledermaus (mittelhäufig), Mückenfledermaus, Breitflügelfledermaus, Großen Abendsegler und Arten der Gattung *Myotis/Plecotus* (eher selten) wieder.

Kurzcharakteristik der vorkommenden Arten geordnet nach dem Rote Liste Status in Schleswig-Holstein

Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*):

Die Breitflügelfledermaus ist eine ausgesprochene Hausfledermaus. Zu den typischen Jagdhabitaten zählen u.a. städtische Siedlungsbereiche mit älteren Baumbeständen, Dörfer, gehölzreiche freie Landschaftsteile und Viehweiden. Wegen der Insektenansammlungen jagen die Tiere auch häufig unter Straßenlaternen. Die durchschnittliche Entfernung zwischen Quartier und Jagdhabitat beträgt 8,6 km, wobei eine einmal gewählte Flugschneise beibehalten wird (BRAUN & DIETERLEN 2003). Seit 2014 zählt die Breitflügelfledermaus in Schleswig-Holstein zu den gefährdeten Arten (BORKENHAGEN 2014).

- **Home Range:** 2 km und weiter; Nutzung von Flugstraßen, aber auch strukturungebunden
- **Jagdverhalten:** zwischen 0,5-6 m Höhe

→ Während der Begehungen konnte die Art nur einmalig mit dem Detektor verortet werden. Insgesamt gibt es nur sechs Aufzeichnungen mittels eingesetzter Horchboxen. Das Plangebiet dient der Art nicht als Jagdhabitat. Es besteht nachweislich kein Quartier. Von weiteren Quartieren in der umliegenden Siedlungsstruktur ist jedoch auszugehen.

Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*):

Der Große Abendsegler ist in Schleswig-Holstein eine häufige Art und gilt als typische Waldfledermaus, da er im Sommer – häufig auch im Winter – Baumhöhlenquartiere besiedelt, vorzugsweise in Spechthöhlen und künstlichen Fledermauskästen. Er ist vorwiegend über Gewässern, Wäldern oder gehölzreichen Landschaftsteilen anzutreffen, wo er in Höhen zwischen 10 und 40 Metern jagt.

- **Home Range:** > 25 km und weiter; Nutzung von Flugstraßen
- **Jagdverhalten:** überwiegend in größerer Höhe aber auch an Baumkronen und Laternen

→ Während der Begehung konnte die Art mit dem Detektor nicht nachgewiesen werden. Insgesamt gibt es nur sechs Aufzeichnungen mittels eingesetzter Horchboxen. Vereinzelt überfliegend im Plangebiet auftretende Art. Jagdaktivitäten im Plangebiet konnten nicht nachgewiesen werden. Quartiermöglichkeiten bieten drei Bäume.

Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*):

Die Rauhautfledermaus ist bezüglich der Wahl ihrer Quartierstandorte und Jagdhabitate überwiegend an Wälder und Gewässernähe gebunden (SCHOBER & 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. Rauhautfledermäuse gehören zu den fernziehenden Fledermausarten Mitteleuropas. Trotz der ausgeprägten Wanderungen sind die Männchen der Rauhautfledermaus sehr ortstreu, sie suchen z. B. regelmäßig dieselben Paarungsgebiete und sogar Balzquartiere auf (MESCHÉDE & HELLER 2000).

Die Rauhautfledermaus ist neben der Zwergfledermaus die häufigste Fledermausart des Planungsraums. Ihre Aktivitätsdichte ist jedoch als deutlich geringer einzustufen.

- **Flugverhalten:** strukturgebunden, auf Flugstraßen ca. 1 - 4m Höhe (eigene Beobachtungen)
- **Home Range (Sommer):** 5 bis 25 km

→ Während der Begehung konnte die Art mehrfach mit dem Detektor nachgewiesen werden. Ebenso wie die Zwergfledermaus nutzt sie das Plangebiet als Jagdhabitat, jedoch in geringem Maße. Quartiere (Tageseinstände und Paarungsquartiere können nicht ausgeschlossen werden. Großquartiere wie Wochenstuben und Winterquartiere konnten nicht lokalisiert werden.

Braunes Langohr (*Plecotus auritus*) :

Das Braune Langohr hat als sowohl baum- wie auch gebäudebewohnende Fledermausart ein breites Habitatspektrum und gilt als euryöke Waldfledermaus, die aufgrund ihrer „leisen“, d.h. nur im unmittelbaren Nahbereich nachzuweisenden Stimme („Flüstersonar“) nur sehr schlecht mit Hilfe von Ultraschalldetektoren erfasst werden kann. Die Wochenstuben der Langohren sind meist klein (5-50 Weibchen) und bestehen aus nah verwandten Weibchen. Adulte Männchen leben während der Zeit des Wochenstubenverbandes solitär. Typisch für Braune Langohren ist das charakteristische und häufige Quartierwechselverhalten, wodurch ein hoher Bedarf an geeigneten Quartieren entsteht. So gilt die Art als rascher Erst- und Pionierbesiedler von neu aufgehängten Fledermauskästen aber auch von z. B. neu hergerichteten Winterquartieren. Sogar Wochenstubenverbände in Baumhöhlen und Nistkästen wechseln (mit den Jungen!) im Schnitt alle 1-4 Tage ihr Quartier. Als Jagdhabitate werden in der Regel Wälder, Parks, Gartenanlagen und siedlungsnaher Knicks genutzt. Die individuellen Jagdräume sind dabei nicht größer als einige Hektar und überlappen offenbar wenig. Auch Wochenstubenverbände scheinen exklusive Territorien zu haben. Braune Langohren entfernen sich bei ihren Jagdfügen dabei in der Regel nicht weit vom Quartier (maximal etwa 3 km) und halten sich die meiste Zeit in bestimmten Teilen ihres Aktionsraumes auf („Kernjagdgebiete“), die im Radius von höchstens 1.500 m um das Quartier liegen und Größen von 0,75 - 1,5 ha haben können. Dabei fliegen sie bevorzugt sehr nahe an der Vegetation, z.B. entlang von Hecken oder in Baumkronen („Gleaning“). Ihr Verhalten ist sehr ausgeprägt strukturgebunden. Da vor allem Baum- und Kastenquartiere von der Art sehr häufig gewechselt werden, ist die Verfügbarkeit von Quartieren nicht unbedingt der limitierende Faktor für ein Vorkommen der Art. Vielmehr stellen die individuellen, quartiernahen und oftmals traditionellen Jagdgebiete (des gesamten Wochenstubenverbandes) die entscheidenden raumbedeutsamen Ressourcen für ein Vorkommen dar. Langohren verbringen die meiste Zeit im Umkreis von 500 m um das Quartier, sodass zusätzlich durch die besondere Strukturgebundenheit und die geringe Größe der Nahrungsreviere für sie ein entsprechender Verlust besonders ins Gewicht fällt.

Wegen ihres langsamen, sehr strukturgebundenen Fluges werden Braune Langohren relativ oft Opfer des Straßenverkehrs.

- **Flugverhalten:** strukturgebunden, auf Flugstraßen ca. 2m Höhe (eigene Beobachtungen)
- **Home Range (Sommer):** < 5 km

→ Das Braune Langohr wurde auch während der Erfassung ausschließlich über die eingesetzten Horchboxen nachgewiesen, wobei keine eindeutige Artbestimmung möglich ist (s.o.)!

Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*):

Die Fransenfledermaus ist eine Fledermausart mit sehr variabler Lebensraumnutzung. Sie bezieht ihre Sommerquartiere sowohl im Wald (Rindenspalten, Baumhöhlen, Nistkästen) als auch in Gebäuden (Mauern, Brücken), wobei das Quartierwechselverhalten sehr ausgeprägt ist. Die Art benötigt eine abwechslungsreiche Landschaft, in der unterschiedliche Strukturen vorhanden sind. Die durchschnittliche Entfernung zwischen Quartier und Jagdhabitat beträgt 3 – 4 km. Zur Überbrückung der entsprechenden Distanzen fliegen die Tiere stark strukturgebunden sehr nahe der Vegetation z. B. entlang von Hecken oder in den Baumkronen selbst. Oft werden wassergebundene Strukturen benutzt. Offene Flächen wie Äcker oder breite Straßenzüge werden in nur geringer Höhe überquert. Nach neuesten Erkenntnissen aus Hessen jagen Fransenfledermäuse z. B. ausgiebig in Kuhställen, wo dann vielfach auch die Quartiere liegen (SIMON et al. 2004). Hier sind also Quartier und Jagdhabitat unmittelbar benachbart, sodass mitunter der Stall für längere Zeit gar nicht mehr verlassen wird. Dies lässt vermuten, dass sie in ländlichen Gebieten mit Viehhaltung zu den häufiger auftretenden Arten zählen dürfte. Für Schleswig-Holstein fehlen jedoch (noch) entsprechende Erkenntnisse. Wochenstuben umfassen in Mitteleuropa 20 bis 50, in Gebäudequartieren auch über 120 Tiere. Die Hangplätze werden alle 2 - 5 Tage gewechselt und die Größe der Kolonie variiert ständig.

Die Fransenfledermaus benötigt in Wäldern ein reiches Quartier- und ein kontinuierliches Nahrungsangebot im Umfeld der Quartiere. Durch die intensive forstwirtschaftliche Nutzung sind derartige Voraussetzungen offenbar nur noch in geringem Umfang gegeben. Fransenfledermäuse zählen wegen der ausdauernden, z. T. traditionellen Nutzung von Flugstraßen und des sehr strukturgebundenen Flugverhaltens zu den Fledermausarten, die besonders durch den Straßenverkehr gefährdet sind. Neue Verkehrsstrassen stellen daher, insbesondere wenn sie Waldbestände zerschneiden und die Lebensräume von Populationen fragmentieren, einen bedeutenden Gefährdungsfaktor für die Art dar. Vor allem die sehr strukturgebunden fliegenden Arten wie die Fransenfledermaus versuchen breite Waldstraßen im niedrigen Flug und damit in Höhe des Verkehrs zu überwinden. Bei starkem Verkehr in den Dämmerungs- und Nachtstunden bzw. auch bei einzelnen schnell fahrenden Autos ist in der Folge von einem hohen Kollisionsrisiko auszugehen. Besonders betroffen scheinen unerfahrene Jungtiere zu sein. Fransenfledermäuse gelten als lichtscheu.

- **Flugverhalten:** stark strukturgebunden
- **Home Range (Sommer):** < 5, aber auch bis 10 km

→ Die Fransenfledermaus wurde auch während der Erfassung ausschließlich über die eingesetzten Horchboxen nachgewiesen, wobei keine eindeutige Artbestimmung möglich ist (s.o.)!

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*):

Die Zwergfledermaus ist die häufigste einheimische Fledermausart (SIEMERS & NILL 2002). Prinzipiell ist diese Art in den meisten Landschaften anzutreffen. So besiedelt sie sowohl anthropogen geprägte Räume (Siedlungen, Großstädte) als auch aufgelockerte Wälder und Waldränder. Gerne jagt diese Art an Wegen mit Baum- und Strauchbegrenzungen sowie an Flüssen, Seen und Teichen, aber auch an Brücken und Straßenlaternen in einer Höhe von bis zu 10 Metern. Sommer- und Winterquartiere findet diese Art i.d.R. in Spalten, hinter

Haus- und Garagenfassaden, Rollläden von Gebäuden, auch in Neubauten, Tunneln, Brücken und Höhlen (SKIBA 2009).

- **Home Range:** > 5 km, Nutzung von Flugstraßen sehr ausgeprägt
- **Jagdverhalten:** überwiegend strukturgebunden in einer Höhe von 2-6 m

→ In größerer Individuendichte auftretende Art, die das Plangebiet sowohl als Jagdhabitat als auch als Quartierstandort nutzt. Es ist von mehreren Quartieren (Tageseinstände und Paarungsquartiere) innerhalb des Plangebietes auszugehen.

Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*):

Die Wasserfledermaus ist eine häufige Wald-Fledermausart in Schleswig-Holstein. Sie bewohnt Quartiere in höhlenreichen Bäumen in Wäldern sowie in Überhängen in Knicks. Sie bejagt windstille Wasserflächen, nutzt aber auch über Land geeignete Nahrungsangebote. Zwischen dem Quartier und dem Jagdgebiet können Transferflüge von bis zu 10 km Länge liegen (BRAUN & DIETERLEN 2003), wobei die Tiere möglichst auf dem direkten Weg - unter Vermeidung offener Flächen - entlang linienartiger Leitstrukturen fliegen.

Home Range: > 10 km, Nutzung von Flugstraßen sehr ausgeprägt

- **Jagdverhalten:** häufig über Wasserflächen, aber auch in Gehölzen in einer Höhe bis zu 5 m

→ Die Wasserfledermaus wurde auch während der Erfassung ausschließlich über die eingesetzten Horchboxen nachgewiesen, wobei keine eindeutige Artbestimmung möglich ist (s.o.)!

4.2.3 Höhlenbaumkartierung

Die Höhlenbaumkartierung hat am 21.06.2017 stattgefunden. Dabei wurden alle 20 bereits in 2015 erfassten Bäume auf eine Quartiereignung für Fledermäuse kontrolliert. Zusätzlich wurde ein weiterer Apfelbaum (Baum Nr. 21, vgl. Tab. 4) mit einem Stammdurchmesser von 30°cm aufgenommen. Weiterhin sind gemäß der Einmessung durch IPP (vgl. Abb. 2) drei Bäume (Baum Nr. 22 bis 24) vorhanden, die entweder auf der Planungsgrenze oder auf dem Nachbargrundstück zu finden sind. Sie sind durch das geplante Vorhaben nicht betroffen. Ebenso scheint Baum Nr. 1 auf dem Nachbargrundstück angesiedelt.

Insgesamt wurden vier Bäume mit einer Wochenstubeneignung für Fledermäuse nachgewiesen werden. Aufgrund deren Höhlenstruktur und dem entsprechenden Stammdurchmesser kann auch eine Winterquartiereignung nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Hierbei handelt es sich um die Bäume Nr. 9 (Zitterpappel), 17 (Birke), 19 & 20 (Linden).

Potenzielle Tagesverstecke – im Besonderen für kleine *Pipistrellus*-Arten (hier Mücken-, Rauhaut- und Zwergfledermaus) – müssen für alle aufgenommenen Laubbäume (ausgeschlossen werden hier die Fichten mit den Baumnummern 1 & 16) angenommen werden.

Die artenschutzrechtlich relevanten Bäume, für die weitere Maßnahmen ergriffen werden müssen, sind in der Tabelle 4 gelb gekennzeichnet!

Tabelle 4: Ergebnisse der im Jahr 2017 erfassten Höhlenbäume im Plan Nr. 10 a (Baum Nr. 1 bis 21 bzw. 24, Lage vgl. Abb. 2); TQ: Tagesquartiereignung, WS: Wochenstubeneignung, WQ: Winterquartiereignung

Baum Nr. in Karte	Baumart	Methode	Eignung (WS/WQ)	Bemerkung	Ergebnis
1	Fichte	Boden/Fernglas	Nur TQ	In Baumeinmessung 2015 enthalten	Ohne Befund
2	Esche	Boden/Fernglas	Nur TQ	In Baumeinmessung 2015 enthalten	Ohne Befund
3	Esche	Boden/Fernglas	Nur TQ	In Baumeinmessung 2015 enthalten	Ohne Befund
4	Zitterpappel	Boden/Fernglas	Nur TQ	In Baumeinmessung 2015 enthalten	Ohne Befund
5	Ross-Kastanie	Boden/Fernglas	Nur TQ	In Baumeinmessung 2015 enthalten	Ohne Befund
6	Esche	Boden/Fernglas	Nur TQ	In Baumeinmessung 2015 enthalten	Ohne Befund
7	Esche	Boden/Fernglas	Nur TQ	In Baumeinmessung 2015 enthalten	Ohne Befund
8	Esche	Boden/Fernglas	Nur TQ	In Baumeinmessung 2015 enthalten	Ohne Befund
9	Zitterpappel	Boden/Fernglas	WS; möglicherweise WQ	In Baumeinmessung 2015 enthalten	In ca. 9 m Stammloch; Richtung Petersberg; Durchmesser: ca. 58 cm
10	Esche	Boden/Fernglas	Nur TQ	In Baumeinmessung 2015 enthalten	Ohne Befund
11	Esche	Boden/Fernglas	Nur TQ	In Baumeinmessung 2015 enthalten	Ohne Befund
12	Esche	Boden/Fernglas	Nur TQ	In Baumeinmessung 2015 enthalten	Ohne Befund
13	Zitterpappel	Boden/Fernglas	Nur TQ	In Baumeinmessung 2015 enthalten	Ohne Befund
14	Zitterpappel	Boden/Fernglas	Nur TQ	In Baumeinmessung 2015 enthalten	Ohne Befund
15	Zitterpappel	Boden/Fernglas	Nur TQ	In Baumeinmessung 2015 enthalten	Ohne Befund
16	Fichte	Boden/Fernglas	Nur TQ	In Baumeinmessung 2015 enthalten	Ohne Befund
17	Birke	Boden/Fernglas	WS; möglicherweise WQ	In Baumeinmessung 2015 enthalten	Starker Efeubewuchs; Riss in der Rinde ab ca. 1,5 m; Durchmesser: ca. 48 cm
18	Birke	Boden/Fernglas	Nur TQ		Ohne Befund
19	Linde	Boden/Fernglas	WS; möglicherweise WQ	In Baumeinmessung 2015 enthalten	Gekappt, schwere Ausmorschungen an den Kapfstellen; div. Strukturen; Durchmesser: ca. 61 cm
20	Linde	Boden/Fernglas	WS; möglicherweise WQ	In Baumeinmessung 2015 enthalten	Gekappt, schwere Ausmorschungen an den Kapfstellen; div. Strukturen; Durchmesser: ca. 61 cm
21	Apfelbaum	Boden/Fernglas	Nur TQ	Während der Höhlenbaumerfassung 2017 zusätzlich aufgenommen (Durchmesser: 30 cm) (in Baumeinmessung 2015 nicht enthalten, jedoch in Einmessung von IPP vorhanden)	

22	k. A.	Boden/Fernglas	Ohne Eignung	Liegt augenscheinlich auf der B-Plangrenze (in Baumeinmessung 2015 nicht enthalten, jedoch in Einmessung von IPP vorhanden)	k. A.
23	k. A.	Boden/Fernglas	Ohne Eignung	Liegt augenscheinlich auf der B-Plangrenze (in Baumeinmessung 2015 nicht enthalten, jedoch in Einmessung von IPP vorhanden)	k. A.
24	k. A.	Boden/Fernglas	WS; möglicherweise WQ	Liegt außerhalb der B-Plangrenze (in Baumeinmessung 2015 nicht enthalten, jedoch in Einmessung von IPP vorhanden)	k. A.

4.3 Weitere relevante Arten

Das Vorkommen weiterer, insbesondere artenschutzrechtlich relevanter Tier- und Pflanzenarten wird in der Relevanzprüfung abgehandelt (vgl. Kap. 6).

5 Wirkfaktoren

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren des geplanten Vorhabens aufgeführt, die möglicherweise Schädigungen und Störungen der artenschutzrechtlich relevanten Brutvogel- und Fleckermausarten verursachen können:

Baubedingte Wirkfaktoren

- Temporäre Flächeninanspruchnahme durch Bau- und Lagerflächen sowie durch Zufahrten,
- Baubedingte Lärm- und Schadstoffemissionen,
- Scheuchwirkungen durch die Anwesenheit von Menschen und Maschinen,
- Nächtliche Scheuchwirkung/Vergrämung durch Lichtemissionen (Ausleuchtung der Baustelle)
- Bauzeitlicher Verlust von Lebensräumen durch Vegetationsbeseitigung,
- Baubedingte Tötungen einzelner Individuen durch Beseitigung von Gehölzen und Gebäuden während der Brut- bzw. Fortpflanzungs-, Aktivitäts- und Wanderungszeiten.

Anlagebedingte Wirkfaktoren

- Dauerhafter Lebensraumverlust durch Flächenversiegelung und sonstige Überbauung.

6 Relevanzprüfung

6.1 Vorbemerkung

Wie in Kap. 3.1 ausgeführt, sind im Rahmen der Konfliktdanalyse aus artenschutzrechtlicher Sicht alle europäischen Vogelarten sowie alle Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie zwingend zu berücksichtigen. Da es sich bei dem zu prüfenden Vorhaben um ein Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG handelt, das nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig ist, spielen die lediglich nach nationalem Recht besonders geschützten und streng geschützten Arten aufgrund der Privilegierung gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG im Hinblick auf die Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG und hinsichtlich einer möglichen Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG somit keine Rolle.

6.2 Europäische Vogelarten

6.2.1 Brutvögel

Zu prüfen sind alle im Rahmen der erweiterten Potenzialanalyse ermittelten Brutvogelarten (Bestandssituation in Kap. 4.1), sofern eine vorhabensbedingte Beeinträchtigung nicht im Vorhinein ausgeschlossen werden kann. Dies trifft auf jene Arten zu, deren Brutvorkommen in deutlichem Abstand zum unmittelbaren Eingriffsbereich liegen und/oder für die ein Vorkommen innerhalb des Plangebietes – auch in anderen Jahren – aufgrund fehlender Lebens-

raumstrukturen nicht zu erwarten ist.

In diesem Fall trifft es für keine der (potenziell) vorkommenden Arten zu, da sowohl die Gehölzbestände als auch Gebäude im Zuge der Planungsrealisierung weichen müssen.

Im Vorhinein kann somit nicht ausgeschlossen werden, dass mögliche Beeinträchtigungen von Gehölzhöhlen- und Gehölzfreibrütern sowie Gebäudebrütern vorliegen. Alle prüfrelevanten Arten sind in der folgenden Tabelle nochmals zusammenfassend aufgeführt.

Tabelle 5: Vorkommen prüfrelevanter Vogelarten im Betrachtungsgebiet

Gruppe	Arten
Brutvögel	
Gehölzhöhlenbrüter und Nischenbrüter	Blaumeise, Feldsperling, Gartenbaumläufer, Gartenrotschwanz, Grauschnäpper, Gartenrotschwanz, Haussperling, Hausrotschwanz, Kleiber, Kohlmeise, Mehlschwalbe, Rauchschwalbe, Star
Gehölzfreibrüter einschl. Bodenbrüter mit Bezug zu Gehölzbeständen	Amsel, Buchfink, Elster, Fitis, Grünfink, Klappergrasmücke, Mönchsgasmücke, Rabenkrähe, Ringeltaube, Singdrossel, Stieglitz, Zaunkönig, Zilpzalp

6.3 Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

Unter den Arten des Anhang IV finden sich in Schleswig-Holstein Vertreter folgender Artengruppen:

Farn- und Blütenpflanzen: Kriechende Sellerie, Schierlings-Wasserfenchel, Froschkraut

Säugetiere: 15 Fledermaus-Arten, Biber, Fischotter, Haselmaus, Birkenmaus, Schweinswal

Reptilien: Europäische Sumpfschildkröte, Schlingnatter, Zauneidechse

Amphibien: Kammmolch, Knoblauchkröte, Kreuzkröte, Laubfrosch, Moorfrosch, Rotbauchunke, Wechselkröte

Fische: Stör, Nordsee-Schnäpel

Käfer: Eremit, Breitrand, Heldbock, Breitflügeltauchkäfer

Libellen: Große Moosjungfer, Grüne Mosaikjungfer

Schmetterlinge: Nachtkerzen-Schwärmer

Weichtiere: Kleine Flussmuschel

Für die große Mehrzahl der aufgeführten Artengruppen kann ein Vorkommen nach Auswertung der vorliegenden Unterlagen und aufgrund der gut bekannten Standortansprüche und Verbreitungssituation der einzelnen Arten ausgeschlossen werden: Mit Vorkommen an Gewässer gebundenen Arten wie den genannten Fisch- und Libellen-Arten, von Breitrand und Breitflügeltauchkäfer und der Kleinen Flussmuschel ist aufgrund fehlender geeigneter Gewässerstrukturen nicht zu rechnen. Ebenso kann eine Besiedlung durch Biber, Haselmaus, Birkenmaus, Eremit und Heldbock sowie durch den Nachtkerzen-Schwärmer ausgeschlossen werden, da der Betrachtungsraum nicht im Verbreitungsgebiet der Arten liegt oder keine

geeigneten Habitatstrukturen aufweist. Der Schweinswal ist schließlich auf die küstennahen Gewässer der Nord- und Ostsee beschränkt.

Die Abfrage der LLUR-Datenbank ergab für das Plangebiet und die angrenzenden Bereiche keine bekannten Vorkommen von **Amphibien** und **Reptilien**. Artenschutzrechtlich relevante Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie (wie Moorfrosch, Laubfrosch und Kammmolch unter den Amphibien sowie Zauneidechse und Schlingnatter unter den Reptilien) besitzen jedoch zumeist höhere Habitatansprüche und sind aufgrund fehlender Lebensraumstrukturen sowohl innerhalb als auch in der weiteren Umgebung des Plangebiets nicht zu erwarten.

Vorkommen von **Pflanzen**-Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie können infolge ihrer Verbreitungssituation und der speziellen Standortansprüche, die im Betrachtungsraum nicht gegeben sind, ebenfalls ausgeschlossen werden.

Folglich kommen unter den Anhang IV-Arten im **Betrachtungsraum** ausschließlich **Fledermäuse** vor. Die Bestandssituation der Fledermausfauna ist in Kapitel 4.2 beschrieben. Demnach wurden im Plangebiet sechs bis acht Arten in unterschiedlicher Häufigkeit und mit differenziert zu betrachtetem Habitatbezug angetroffen.

Die drei *Pipistrellus*-Arten Mücken-, Rauhaut- und Zwergfledermaus scheinen den größten Bezug zum Plangebiet zu besitzen, wobei lediglich die Rauhaut- und Zwergfledermaus das Plangebiet als Jagdhabitat nutzen. Die Zwergfledermaus scheint in zwei Linden (Baum Nr. 19 & 20) Quartiere bezogen zu haben. Alle vorkommenden und potenziell auftretenden Arten (vgl. Tab. 2) können in Bäumen und/oder Gebäuden während der sommerlichen Aktivitätszeit Quartiere (Tagesverstecke und Paarungsquartiere) beziehen. Wochenstuben oder Winterquartiere können in den nicht bzw. schlecht isolierten Gebäuden für alle Arten hingegen ausgeschlossen werden. Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler sowie Wasser- und/oder Fransenfledermaus als auch das Braune Langohr wurden nur sporadisch erfasst. Auch für die fünf Arten sind - wie oben bereits erwähnt - Tagesverstecke in Bäumen und/oder Gebäuden möglich. Großquartiere wie Wochenstuben sind in den vier aufgeführten Bäumen (vgl. Tab. 4) für folgende Arten möglich: Mücken-, Rauhaut-, Wasser- und Zwergfledermaus, Braunes Langohr. Winterquartiere sind hingegen ausschließlich für den Großen Abendsegler in den vier lokalisierten Höhlenbäumen möglich.

Die im Rahmen der Konfliktanalyse zu betrachtenden Arten sind nochmals in der folgenden Tabelle 6 aufgeführt.

Tabelle 6: Vorkommen prüfrelevanter Arten des Anhang IV FFH-RL

Gruppe	Arten
Fledermäuse	Großer Abendsegler, Mückenfledermaus, Rauhautfledermaus, Zwergfledermaus, Wasserfledermaus, Braunes Langohr

Es bleibt somit festzuhalten, dass im Rahmen des vorliegenden Fachbeitrags unter den europäisch geschützten Arten ausschließlich **Vogelarten** und die in Tabelle 6 aufgeführten **Fledermausarten** zu betrachten sind. Die Konfliktanalyse kann sich somit auf diese Artengruppen beschränken.

7 Konfliktanalyse

Die detaillierte Prüfung möglicher Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG erfolgt gemäß LBV SH & AFPE (2016).

7.1 Brutvögel

Die Gruppe der Brutvögel werden in folgende drei Vogelgilden unterschieden: Gehölzfreibrüter, Gehölzhöhlenbrüter und Gebäudebrüter.

Schädigungstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Die Planungen zum Neubau von (Wohn-)Gebäuden sehen vor, innerhalb des Plangebietes Gehölzstrukturen in Anspruch zu nehmen, die als Bruthabitate von Gehölzbrütern dienen. Im Zuge der Flächenvorbereitungen (Rodung der Gehölze) kann es somit zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen der Gehölzfrei- und Gehölzhöhlenbrüter kommen, wenn die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden (Zerstörung der Gelege, Töten von brütenden Altvögeln und/oder Nestlingen).

Zur Vermeidung des Tötungsverbotest sind Bauzeitenregelungen zu beachten, die gewährleisten, dass sämtliche vorbereitende Bauarbeiten außerhalb der Brutzeit durchgeführt werden. Die artspezifischen bzw. artengruppenspezifischen Ausschlusszeiten umfassen insgesamt betrachtet die Zeitspanne vom **01.03. bis 30.09.**

Weiterhin sieht die Planung vor, alle vorhandenen Gebäude zu beseitigen. Im Zuge der Abrissarbeiten kann es somit zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen der Gebäudebrüter kommen, wenn die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden (Zerstörung der Gelege, Töten von brütenden Altvögeln und/oder Nestlingen).

Zur Vermeidung des Tötungsverbotest sind Bauzeitenregelungen zu beachten, die gewährleisten, dass sämtliche vorbereitende Bauarbeiten außerhalb der Brutzeit durchgeführt werden. Die artspezifischen bzw. artengruppenspezifischen Ausschlusszeiten umfassen insgesamt betrachtet die Zeitspanne vom **01.03. bis 30.09.**

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

Störungstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Vorhabensbedingte Störungen können für Brutvögel durch baubedingte Beeinträchtigungen während der Bauphase (Lärmemissionen, Baustellenverkehr, Scheuchwirkungen) und ggf. der Betriebsphase (Lärm- und Lichtemissionen) hervorgerufen werden. Störungen lösen nur dann einen Verbotstatbestand aus, wenn sie erheblich sind, d. h. sich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Population einer Vogelart auswirken.

Relevante Beeinträchtigungen durch bau- und betriebsbedingte Störungen können ausgeschlossen werden, da im bzw. in der unmittelbaren Umgebung zum Plangebiet vorkommenden Arten vergleichsweise unempfindlich gegenüber den Wirkfaktoren reagieren. Selbst wenn es während der Bauphase zu einer kurzzeitigen Verdrängung einzelner Arten und Brutpaare kommen würde, wird sich dies nicht erheblich auf den Erhaltungszustand der be-

troffenen Arten auswirken.

Das Vorhaben löst somit insgesamt betrachtet für die geprüften Brutvögel keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG aus.

Schädigungstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

Im Zuge der erforderlichen Rodung der Gehölze im Plangeltungsbereich kommt es zu einem Verlust von Bruthabitaten von Gehölzfrei- und Gehölzhöhlenbrütern.

Aufgrund des nur geringen Umfangs der Gehölzbestände, die vorhabensbedingt in Anspruch genommen werden, ist davon auszugehen, dass von den (potenziell) vorkommenden Gehölzbrütern nur einzelne bis wenige Brutpaare betroffen sein werden. Zu berücksichtigen ist hierbei, dass die zumeist älteren und struktureicheren Baum- und Gehölzbestände im Westen des Plangebietes erhalten bleiben (vgl. Abb. 1). Es ist daher anzunehmen, dass die wenigen betroffenen Brutpaare auf benachbarte Gebiete gleichwertiger Habitatstruktur ausweichen und so den Lebensraumverlust ausgleichen können.

Auch die (potenziell) vorkommenden Gebäudebrüter sind im Zuge der erforderlichen Abrissarbeiten von Verlusten von geeigneten Bruthabitaten betroffen. Da im nahen Umfeld des Plangebietes weitere Gebäude und somit geeignete Bruthabitate existieren, wird auch hier davon ausgegangen, dass es zu keinem relevantem Lebensraumverlust der betroffenen Arten kommen wird.

Die ökologische Funktionalität der Fortpflanzungsstätten der Gehölzfrei- und Gehölzhöhlenbrüter bleibt so im räumlichen Zusammenhang vollständig erhalten. Das Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird folglich i.V.m. § 44 Abs. 5 BNatSchG nicht berührt.

7.2 Fledermäuse

Die Gruppe der Fledermäuse kann wie folgt unterschieden werden: ausschließlich Baum bewohnende Fledermausarten (hier Großer Abendsegler), ausschließlich Gebäude bewohnende Fledermausarten (hier Breitflügelfledermaus) und Baum- und/oder Gebäude bewohnende Fledermausarten (hier Mücken-, Rauhaut, Fransen-, Wasser- und Zwergfledermaus sowie das Braune Langohr).

Schädigungstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Die Planung sieht die Inanspruchnahme von Gehölzstrukturen vor. Diese besitzen eine potenzielle sommerliche Tagesversteckeignung für einzelne Individuen der oben genannten Baum bewohnenden Fledermausarten (hier vor allem Zwergfledermaus). Die Zwergfledermaus kennt viele solcher Tagesverstecke, die auch regelmäßig gewechselt werden. Es wird von einem „Quartierverbund“ gesprochen. Gemäß LBV SH/AFPE (2016) sind Rodungen einzelner Bäume zulässig, wenn weitere Ausweichquartiere in der näheren Umgebung vorhanden sind und durch die Rodung die Funktion der Ruhestätte(n) nicht beeinträchtigt wird. Der größte Teil des Baumbestandes bleibt erhalten. Zudem existieren weitere Quartiermöglichkeiten um das Plangebiet.

Vier Bäume bieten den Baum bewohnenden Arten jedoch auch Möglichkeit(en) Wochenstuben zu etablieren, für den Großen Abendsegler ist auch eine winterliche Quartiernutzung

nicht auszuschließen. Im Zuge der erforderlichen Rodung der Gehölze kann es somit zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen kommen, wenn die Arbeiten zur sommerlichen Aktivitätszeit durchgeführt werden.

Zur Vermeidung des Tötungsverbotes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG sind die Gehölze im Winter im Zeitraum zwischen **01.12. und 28.02.** des Folgejahres zu roden. Weiterhin sind die **Höhlenbäume mit den Nummern 9, 17, 19 und 20** während der **Wochenstubenzeit (Juni/Juli) mittels Endoskopie durch einen zertifizierten Baumkletterer und Fledermausexperten auf Besatz** zu kontrollieren. Sollten sich keine Fledermäuse in den Bäumen aufhalten, sind die Höhlen und Spalten mit feinem Maschendraht zu verschließen. Nur dann können auch diese Bäume während des oben genannten Zeitraumes gefällt werden. Sollte ein Fledermausbesatz während der Wochenstubenzeit festgestellt werden, kann eine erneute Besatzkontrolle in den Wintermonaten vor dem Fälltermin durchgeführt werden. Es ist jedoch dann ein Ausgleich für eine konkret nachgewiesene Wochenstube zu erbringen. Sollte auch im Winter ein Fledermausbesatz festgestellt werden, ist der Baum nicht zu fällen!

Ist eine Beseitigung der Gehölze aus Gründen des notwendigen zeitlichen Bauablaufes im Zeitraum zwischen 01.12. und 28.02. nicht möglich, ist vor der Beseitigung (nach Möglichkeit ein Tag vor dem Fälltermin) im Rahmen einer biologischen Baubegleitung eine Prüfung auf Besatz durchzuführen. Sollte währenddessen eine Fledermausbesatz festgestellt werden, sind weitere Maßnahmen notwendig (z.B. Umsiedlung oder Bestandsschutz!).

Bei Berücksichtigung der o.g. Bauzeitenregelung bzw. mit Durchführung der Besatzkontrolle bzw. Spaltenverschlussmaßnahme ist davon auszugehen, dass das Tötungsverbotes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG nicht mehr berührt wird.

Weiterhin sieht die Planung vor, alle auf dem Grundstück vorhandenen Gebäude zu beseitigen. Diese besitzen eine potenzielle sommerliche Tagesversteckeignung als auch eine spätsommerliche Eignung als Paarungsquartier für Gebäude bewohnende Fledermausarten (s.o.). Wochenstuben und/oder Winterquartiere können aufgrund der Bausubstanz und Nicht-Isolierung ausgeschlossen werden. Zur Vermeidung des Tötungsverbotes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG sind die Gebäude ebenfalls im Winter im Zeitraum zwischen **01.12. und 28.02.** des Folgejahres zu beseitigen.

Störungstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Es sind nur wenige Lebensstätten (Großquartiere wie Wochenstuben und Winterquartiere) der vorkommenden Arten betroffen, die bei einem Verlust nicht zu einer extremen Störung und/oder zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes von residenten Lokalpopulationen führen würde. In der Umgebung zum Plangebiet liegen ausreichend Ausweichquartiere. Relevante Störungen durch baubedingte Wirkfaktoren sind auszuschließen. Auch sind keine Störungen von Flugstraßen oder Jagdrevieren zu erkennen. Das Plangebiet wird zwar von Rauhaut- und Zwergfledermaus bejagt, jedoch handelt es sich hier nicht um essenzielle Jagdhabitats. Darüber hinaus geht das Jagdhabitat nicht verloren, sondern ist nur vorübergehend außer Funktion. Sobald die Realisierung der Neubauplanung abgeschlossen ist, steht das Jagdhabitat in gleicher Qualität für diese und auch andere Fledermausarten zur Verfügung. Das Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird daher nicht berührt.

Schädigungstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

Die Inanspruchnahme des Baumbestandes im Plangebiet bedingt prinzipiell den Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten einiger Fledermausarten. Tagesverstecke und ggf. vorhandene Balz-/Paarungsquartiere sind nach gegenwärtigem Diskussionsstand allerdings nicht als zentrale Lebensstätten aufzufassen, da innerhalb eines Reviers stets mehrere bis zahlreiche solcher Lebensräume vorhanden sind, zwischen denen die einzelnen Tiere häufig wechseln (s.o.). Der Verlust eines oder weniger Tagesverstecke wird sich somit nicht in relevanter Weise auf die Lokalpopulation der betroffenen Arten auswirken, zumal davon auszugehen ist, dass innerhalb des betroffenen Gehölzbestandes nur einzelne solcher Tagesverstecke zu vermuten sind. Zudem ist zu berücksichtigen, dass für die Gebäude bewohnenden Arten ggf. neue Tagesversteckmöglichkeiten im Plangebiet durch die neue Wohnbebauung geschaffen werden.

Weiterhin ist der Verlust von vier potenziellen Wochenstuben und ggf. Winterquartiere für den Großen Abendsegler nicht maßgeblich für ein Schädigungstatbestand. Nachweislich werden die vier Höhlenbäume nicht vom Großen Abendsegler genutzt.

Die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätten der vorkommenden Fledermausarten wird im räumlichen Zusammenhang nicht beeinträchtigt. Das Zugriffsverbot des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird durch die erforderliche Gehölz- und Gebäudebeseitigung somit nicht berührt. Eine Beeinträchtigung von Jagdhabitaten ist ebenfalls nicht zu erkennen (s.o.).

7.3 Zusammenfassende Betrachtung und artenschutzrechtlich notwendige Maßnahmen

Die artenschutzrechtliche Prüfung zum B-Plan Nr. 10 a „Reiterhof Goerke“ der Gemeinde Laboe kommt zu dem Ergebnis, dass unter Berücksichtigung von Bauzeitenregelungen für Baum- und Gebäudebeseitigungen sowie einer Besatzkontrolle von vier Höhlenbäumen zur Wochenstubenzeit von Fledermäusen keine Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG berührt werden. Eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist demnach für keine der näher geprüften Arten bzw. Artengruppen erforderlich.

Vermeidungsmaßnahmen:

- Alle notwendigen Baum- und Gehölzrodungen sind nur außerhalb der gesetzlichen Ausschlussfristen vom 01.10. bis 28./29.02. des Folgejahres zulässig. Da auch Fledermäuse Quartiere in Bäumen beziehen können, verkürzt sich die Ausschlussfrist auf den 01.12. bis 28./29.02. des Folgejahres (siehe auch Bauzeitenregelung für Gebäuderückbauten).
- Vier innerhalb des Plangebietes vorhandene Bäume weisen Höhlenstrukturen auf, die eine Wochenstuben- und ggf. für den Großen Abendsegler eine Winterquartierfunktion erfüllen. Die Bäume mit den Nr. 9, 17, 19 und 20 sind während der Wochenstubenzeit von Fledermäusen im Zeitraum Mitte/Ende Juni bis Mitte Juli durch einen zertifizierten Baumkletterer und Fledermausexperten zu kontrollieren. Sollte ein Fledermausbesatz festgestellt werden, sind weitere Maßnahmen (hier nicht aufgeführt) notwendig.
- Alle notwendigen Gebäuderückbauten sind ebenfalls nur außerhalb der gesetzlichen Ausschlussfristen vom 01.12. bis 28./29.02. des Folgejahres zulässig.

Nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen:

- Nicht notwendig!

CEF-Maßnahmen (= zwingend vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen):

- Nicht notwendig!

8 Literatur

- BAUER, H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz.- 2. Aufl., Aula-Verlag Wiebelsheim.
- BERNDT, R. K., B. KOOP & B. STRUWE-JUHL (2002): Vogelwelt Schleswig-Holsteins, Band 5, Brutvogelatlas.- Wachholtz Verlag Neumünster.
- BORKENHAGEN, P. (2014): Die Säugetiere Schleswig-Holsteins – Rote Liste. -Landesamt für Natur und Umwelt des Landes SH, Flintbek.
- BORKENHAGEN, P. (2011): Die Säugetiere Schleswig-Holsteins.– Husum Druck- und Verlagsgesellschaft, Husum. 666 S.
- BRAUN, M. & F. DIETERLEN (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs. - Ulmer Verlag, Stuttgart.
- BREIER, K. G. (2015): Fachliche Stellungnahme zum Baumbestand auf dem Grundstück Großer Hof 1 in 24235 Laboe. 15 S.
- DIETZ, C., VON HELVERSEN, O. & D. NILL (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Biologie, Kennzeichnung, Gefährdung. - Franckh-Kosmos Verlags GmbH & Co. KG. Stuttgart.
- FÖAG (FAUNISTISCH-ÖKOLOGISCHE ARBEITSGEMEINSCHAFT) (2011): Fledermäuse in Schleswig-Holstein – Status der vorkommenden Arten. Jahresbericht 2011. Im Auftrag des MLUR, Kiel.
- FÖAG (FAUNISTISCH-ÖKOLOGISCHE ARBEITSGEMEINSCHAFT) (2013): Monitoring der Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie in Schleswig-Holstein. Jahresbericht 2013. FÖAG e.V., 71 S.
- HAACKS, M. & R. PESCHEL (2007): Die rezente Verbreitung von *Aeshna viridis* und *Leucorrhinia pectoralis* in Schleswig-Holstein – Ergebnisse einer vierjährigen Untersuchung (Odonata: Aeshnidae, Libellulidae.- Libellula 26 (1/2): 41-57.
- 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., HÄLTERLEIN, B., JEROMIN, K., KIECKBUSCH, J.J. & B. KOOP (2010): Die Brutvögel Schleswig-Holsteins - Rote Liste.- Landesamt f. Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein, Flintbek, 118 S.
- LBV SH & AFPE (LANDESBETRIEB STRAßENBAU UND VERKEHR SCHLESWIG-HOLSTEIN & AMT

- FÜR PLANFESTSTELLUNG ENERGIE) (2016): Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung – Neufassung nach der Novellierung des Bundesnaturschutzgesetzes vom 29. Juli 2009 mit Erläuterungen und Beispielen.- Stand Dezember 2016.
- MEINIG, H., BOYE, P. & R. HUTTERER (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (*Mammalia*) Deutschlands. –In: Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Bd. 1 Wirbeltiere: 115-153.
- MESCHEDE, A. & K.-G. HELLER (2000): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 66, BfN. 374 S.
- PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BIEWALD, G., HAUKE, U., LUDWIG, G., PRETSCHER, P., SCHRÖDER, E. & SSYMANK, A. (Bearb.) (2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69/1. – Bonn-Bad Godesberg.
- PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & A. SSYMANK (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.
- SCHOBER, W. & E. GRIMMBERGER (1998): Die Fledermäuse Europas. Kennen – Bestimmen – Schützen. - Kosmos Naturführer, Stuttgart.
- SN (STIFTUNG NATURSCHUTZ SH) (2008): Vorkommenswahrscheinlichkeit von Haselmäusen (*Muscardinus avellanarius*) in Schleswig-Holstein. –Unveröff. –Arbeitskarte.
- SIEMERS, B. & D. NILL (2002): Fledermäuse. Das Praxisbuch. - BLV Verlagsgesellschaft mbH. München.
- SIMON, M., HÜTTENBÜGEL, S. & J. SMIT-VIERGUTZ (2004): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Dörfern und Städten. –Schr.R. f. Landschaftspfl. u. Naturschutz H. 76 (Bundesamt f. Naturschutz - Bonn-Bad Godesberg.).
- SKIBA, R. (2009): Europäische Fledermäuse. Kennzeichnung, Echoortung und Detektoranwendung. - Westarp Wissenschaften-Verlagsgesellschaft mbH. Hohenwarsleben.
- SN (STIFTUNG NATURSCHUTZ SH) (2008): Vorkommenswahrscheinlichkeit von Haselmäusen (*Muscardinus avellanarius*) in Schleswig-Holstein. –Unveröff. –Arbeitskarte.
- STUHR, J. & K. JÖDICKE (2013): Erfassung von Bestandsdaten von Tier- und Pflanzenarten der Anhänge II - IV der FFH-Richtlinie – FFH-Arten-Monitoring Höhere Pflanzen. Berichtszeitraum 2007-2012, Abschlussbericht.- Unveröff. Gutachten im Auftrag des Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein, 48 S. + Anhang.
- SÜDBECK, P, H. ANDRETZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands.- Radolfzell, 792 S.
- SÜDBECK, P., BAUER, H.-G., BOSCHERT, M., BOYE, P. & W. KNIEF (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 4. Fassung, 30. November 2007.- Ber. Vogelschutz 44: 23-81.
- WINKLER, C., KLINGE, A. & A. DREWS (2009): Verbreitung und Gefährdung der Libellen Schleswig-Holsteins – Arbeitsatlas 2009 - , Hrsg.: Faunistisch-Ökologische Arbeitsgemeinschaft Schleswig-Holstein (FÖAG) e.V., Kiel.