

Dipl.-Biol. Karsten Lutz

Bestandserfassungen, Recherchen und Gutachten
Biodiversity & Wildlife Consulting

Bebelallee 55 d

D - 22297 Hamburg

Tel.: 040 540 76 11

karsten.lutz@t-online.de

06. Juli 2014

**Faunistische Bestandserfassung und artenschutzfachliche Betrachtung
für eine Bebauung in Haffkrug-Scharbeutz, PRO-Stiftung**

Mitarbeit (Fledermäuse): Dipl.-Biol. Björn Leupolt, Heidmühlen

Im Auftrag des Planungsbüros Ostholstein, Bad Schwartau



Abbildung 1: Untersuchungsgebiet (rote Linie) und 1 km – Umfeld (Luftbild aus Google-Earth™)

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Aufgabenstellung	3
2	Methoden	3
2.1	Methode der Brutvogelerfassung	3
2.2	Methode der Fledermauserfassung.....	3
2.3	Methode der Haselmauserfassung.....	4
2.4	Methode der Amphibienerfassung	4
3	Bestandsdarstellungen	4
3.1	Gebietsbeschreibung	4
3.2	Fledermäuse	5
3.2.1	Jagdhabitats.....	9
3.2.2	Quartiere.....	10
3.2.3	Flugstraßen.....	11
3.2.4	Bewertung	11
3.3	Haselmaus (<i>Muscardinus avellanarius</i>).....	13
3.4	Brutvögel.....	14
3.4.1	Bewertung des Untersuchungsgebietes hinsichtlich seiner Vogelfauna	15
3.5	Amphibien.....	16
4	Beschreibung des Vorhabens und seiner Wirkungen	17
4.1	Wirkungen auf Vögel.....	19
4.2	Wirkungen auf Fledermäuse	20
5	Artenschutzprüfung	23
5.1	Zu berücksichtigende Arten	23
5.1.1	Zu berücksichtigende Lebensstätten von europäischen Vogelarten.....	23
5.1.2	Zu berücksichtigende Lebensstätten von Fledermäusen	24
5.2	Prüfung des Eintretens der Verbote nach § 44.....	24
5.3	Vermeidungsmaßnahmen und Anregungen für Kompensationsmaßnahmen	26
6	Zusammenfassung	27
7	Literatur	27
8	Anhang.....	30
9	Artenschutztafel (europäisch geschützte Arten).....	31

1 Anlass und Aufgabenstellung

In der Gemeinde Scharbeutz in Haffkrug soll zwischen Bahnhofstraße und Birkenstraße ein parkartiges Gelände neu bebaut werden. Dafür werden mit Gehölzen bestandene Flächen in Anspruch genommen, wovon Arten, die nach § 7 (2) Nr. 13 u. 14 BNatSchG besonders oder streng geschützt sind, betroffen sein können.

Daher wird eine faunistische Bestandserfassung für geeignete Artengruppen unter besonderer Berücksichtigung gefährdeter und streng geschützter Arten angefertigt. Zu untersuchen ist, ob gefährdete Arten oder artenschutzrechtlich bedeutende Gruppen im Eingriffsbereich vorkommen.

Es soll eine Bestandserfassung erstellt werden, die eine artenschutzrechtliche Betrachtung des Vorhabens ermöglicht. Dazu wurden die artenschutzrechtlich besonders relevanten, weil europarechtlich streng geschützten, Tiergruppen Brutvögel, Fledermäuse und Amphibien untersucht. (Kap. 3). Danach wird eine artenschutzfachliche Betrachtung des geplanten Vorhabens durchgeführt (Kap. 5).

Falls die Verbote des § 44 BNatSchG verletzt werden, muss eine Prüfung der Ausnahmenvoraussetzungen durchgeführt werden.

2 Methoden

Die Gesamtfläche des Untersuchungsgebietes beträgt ca. 4,5 ha.

2.1 Methode der Brutvogelerfassung

Als Untersuchungsmethode für Brutvögel wurde die Revierkartierung angewendet. Dazu wurde von April bis Juni 2013 das Gebiet begangen und anhand von Sichtbeobachtungen oder akustischen Hinweisen der Brutbestand ermittelt. Die Darstellung erfolgt als kommentierte Artenliste und bei gefährdeten, streng geschützten oder anderweitig bemerkenswerten Arten als Karte der Brutrevierverteilung.

Tabelle 1: Begehungstage der Erfassungen für Vögel und Amphibien

08. Mai 2013	05. Juni 2013
26. Mai 2013	02. Juli 2013

2.2 Methode der Fledermauserfassung

Zur Erfassung der Fledermäuse wurden insgesamt fünf nächtliche Begehungen nach Sonnenuntergang im Zeitraum von Juni bis Anfang Oktober 2013 (04.06., 04.07., 16.08., 28.09. und 5.10.2013) im Untersuchungsgebiet durchgeführt, bei denen mit Hilfe von Bat-Detektoren und Sichtbeobachtungen nach Fledermäusen gesucht wurde. Während der Be-

gehungen wurden mittels eines Ultraschalldetektors mit Frequenzmischverfahren und Zeitdehnungsverfahren (*Pettersson D240x*) sowie eines weiteren Ultraschalldetektors (*Pettersson D100*, mit einer eingestellten Frequenz von 25 kHz zur Ortung der tief rufenden Abendsegler) und eines Aufnahmeegerätes (*Transcend MP3-Player MP330*) Fledermausrufe geortet und aufgezeichnet. Dabei wurden die Fledermäuse nach Möglichkeit zusätzlich durch Sichtbeobachtungen identifiziert und ihr Flugverhalten beobachtet. Am 04.06., 4.07. und 16.08.13 erfolgte zusätzlich zur morgendlichen Einflugzeit eine Schwärmphasenuntersuchung um mögliche Quartiere zu ermitteln. Während der beiden letzten Begehungen lag der Fokus insbesondere auf dem Auffinden von Balzrevieren und -quartieren. Die Auswertung der aufgenommenen Ultraschallrufe erfolgte mittels des Programms *BatSound* Version 4.0 der Firma *Pettersson Elektronik AB*. Als Ergebnis werden die ermittelten Jagdhabitats, Flugstraßen und Quartiere dargestellt.

2.3 Methode der Haselmauserfassung

Die Haselmaus benötigt sehr gebüschreiche, halboffene Lebensräume mit fruchttragenden Gebüscharten. Die hier potenziell geeigneten Gebüscharten wurden auf das Vorhandensein von Nestern und Spuren (charakteristisch aufgenagte Nüsse) untersucht.

2.4 Methode der Amphibienerfassung

Während der Begehungen zur Brutvogelerfassung wurde das Gewässer im Zentrum des Untersuchungsgebietes auf Amphibien untersucht. Es wurde gekeschert und nach adulten Individuen gesucht.

3 Bestandsdarstellungen

3.1 Gebietsbeschreibung

Das Untersuchungsgebiet umfasst ca. 4,3 ha. Es besteht aus einem parkartigen Gartengrundstück, zu dem im Südwesten auch einige Privatgärten gehören, und ein Fichtenforst, der aus einer Altersklasse besteht.

Anhand des Luftbildes und der Ergebnisse der Geländebegehungen wurde das Untersuchungsgebiet in Teilgebiete eingeteilt, die als Lebensräume für verschiedene Tiergemeinschaften abgrenzbar sind (Abbildung 2). Selbstverständlich können hier keine meterscharfen Grenzen angenommen werden, denn die mobilen Tiere können je nach Situation diese Einteilung überschreiten. Die Unterteilung in Tierlebensräume ist unabhängig von der Biotoptypenkartierung.

Folgende Teilgebiete sind aus zoologischer Sicht sinnvoll zu unterscheiden:

- A. Park / Garten. Strukturreicher Garten mit Rasenflächen, Gebüsch, Obstbäumen und einer Lindenreihe an der Auffahrt. Im Zentrum ein kleines Gewässer mit Röhricht (ca. 2,25 ha).
- B. Im Südwesten stärker versiegelte, kleine Hausgärten (ca. 0,6 ha).
- C. Strukturarmes Fichtenwaldstück aus nur einer Altersklasse. Am Rand ältere Laubbäume bis zu mächtigen Buchen. Im inneren wenig andere Bäume, Efeubewuchs. Unterwuchs aus Brennnessel und Springkraut (ca. 1,45 ha).



Abbildung 2: Untersuchungsgebiet mit den blau umrandeten Teilgebieten (Luftbild aus Google-Earth™).

3.2 Fledermäuse

Im Untersuchungsgebiet wurden während der durchgeführten Begehungen mit der Zwerg-, Mücken-, Rauhaut-, Wasser-, Breitflügelfledermaus sowie Großem Abendsegler und Braunem Langohr sieben Fledermausarten beobachtet (Tabelle 2).

Tabelle 2: Im Untersuchungsgebiet festgestellte Fledermausarten

RL D = Rote Liste der Säugetiere Deutschlands (MEINIG et al. 2009); RL SH = Rote Liste der Säugetiere Schleswig-Holsteins (BORKENHAGEN 2001); 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; V = Vorwarnliste; D = Daten defizitär, G = Gefährdung anzunehmen. Status unbekannt; - = nicht auf der Roten Liste geführt. Erhaltungszustand in Schleswig-Holstein, kontinentale Region, nach MLUR (2008): (FV) = günstig, (U1) = ungünstig - unzureichend, (U2) = ungünstig – schlecht. (xx) = unbekannt; J = Jagdhabitat, BR = Balzrevier, BQ = Balzquartier

Art	Vorkommen	Erh.zust. kont. Region (SH)	RL-SH	RL-D
Zwergflm. <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	J, BR	FV	D	*
Mückenflm. <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Vereinzelt, BR	FV	D	D
Rauhautflm. <i>Pipistrellus nathusii</i>	J, BQ	XX	3	*
Breitflügel- <i>Eptesicus serotinus</i>	vereinzelt	FV	V	G
Gr. Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i>	regelmäßig	FV	*	V
Wasserflm. <i>Myotis daubentonii</i>	vereinzelt	FV	*	*
Braunes Langohr <i>Plecotus auritus</i>	einmal	FV	3	V

Von diesen Arten gelten die Rauhautfledermaus sowie das Braune Langohr in Schleswig-Holstein als gefährdet. Außer der Rauhautfledermaus, deren Erhaltungszustand als unbekannt angegeben wird, haben alle festgestellten Fledermausarten nach der FFH-Meldung einen günstigen Erhaltungszustand in der kontinentalen Region (SH).

Von diesen Arten wurde die Zwergfledermaus gefolgt von der Rauhautfledermaus am häufigsten im Untersuchungsgebiet geortet. Der Große Abendsegler wurde zwar regelmäßig, jedoch bis auf ein einmaliges Jagdereignis nur mit Überflügen geortet. Mücken- Breitflügel- und Wasserfledermaus kamen nur vereinzelt im UG vor. Jagdrufe wurden während der Begehungen von der Zwerg-, Rauhaut-, Wasser- und Mückenfledermaus sowie Großem Abendsegler erfasst. Abbildung 3 und Abbildung 4 stellen die ermittelten Fledermauskontakte während der fünf Begehungen dar. Insgesamt ist das Untersuchungsgebiet überdurchschnittlich arten- und individuenreich zu charakterisieren.

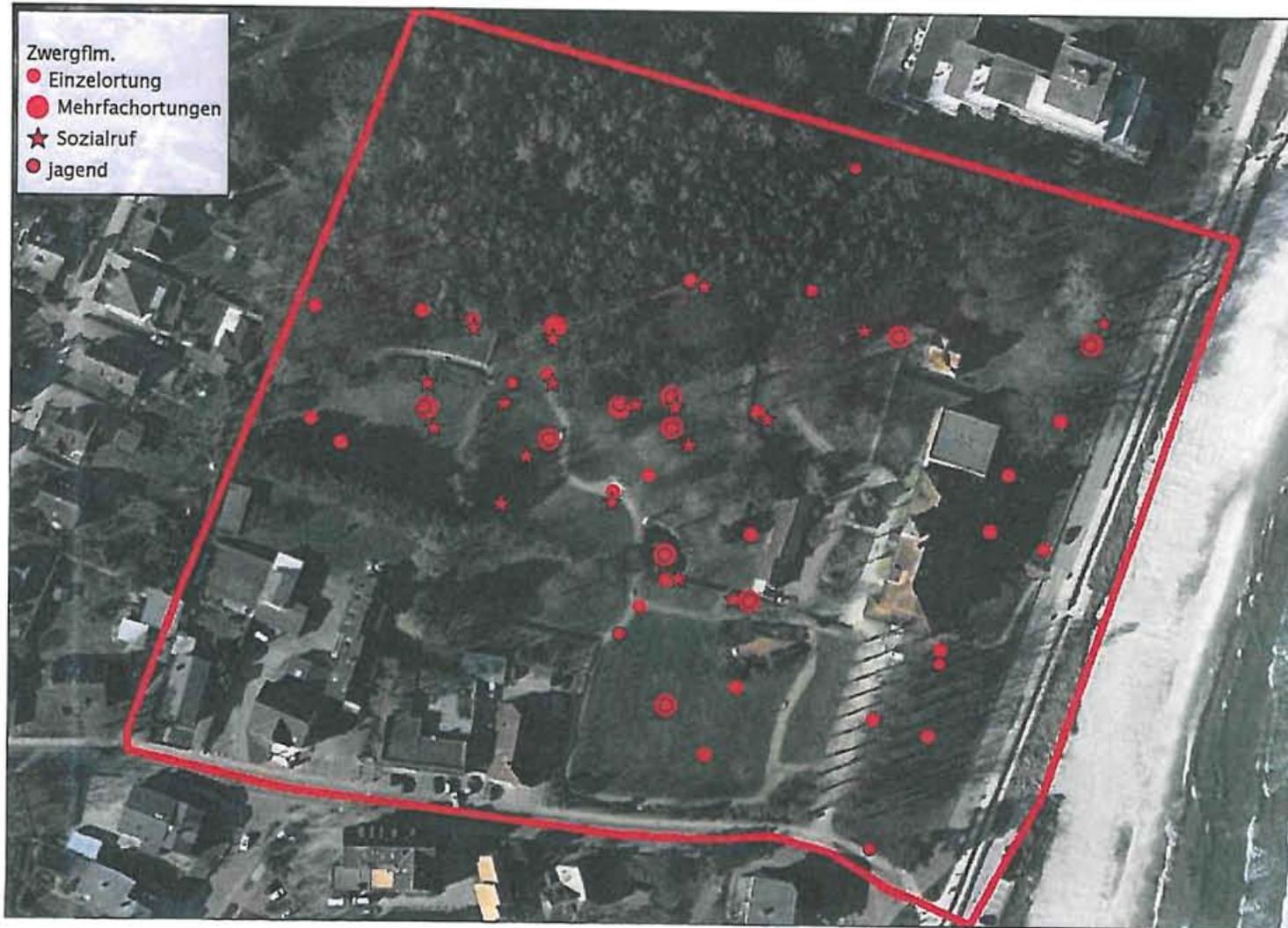


Abbildung 3: Ermittelte Fledermauskontakte der Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) im Untersuchungsgebiet (rote Linie)



Abbildung 4: Fledermauskontakte aller vorkommenden Arten außer Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) im UG (rote Linie)

Alle Fledermausarten gehören zu den streng geschützten Arten, die nach § 15 (5) und § 44 BNatSchG bei Eingriffsplanungen besonders zu beachten sind.

3.2.1 Jagdhabitats

Jagdhabitats von Fledermäusen erkennt man an den dort ausgerufenen „feeding buzzes“ (Jagdrufe), am Flugverhalten und an der wiederholten Nutzung des Gebietes zur Jagd durch die Fledermäuse. Wiederholte Jagdrufe wurden während der Begehungen von der Zwerg-, Rauhaut-, und Wasserfledermaus erfasst.

Die Bewertung der Jagdhabitats orientiert sich an der Bewertung des Schutzgutes „Arten und Lebensgemeinschaften“ nach BREUER (1994), der eine dreistufige Bewertungsskala (geringe, allgemeine und besondere Bedeutung) vorschlägt (Tabelle 3). Die Bewertung erfolgte jedoch stärker anhand der Art und Intensität der Raumnutzung der Fledermäuse, als anhand des Gefährdungsgrades, wie es BREUER (1994) vorsieht (siehe auch BACH et al. 1999).

Tabelle 3: Bewertung der Fledermaus-Jagdhabitats nach BREUER (1994)

Jagdhabitats	Jagende Art	Bedeutung
JH 1	Zwergflm.	Allgemein
JH 2	Rauhautflm.	Allgemein
JH 3	Zwergflm.	Besonders
JH 4	Rauhautflm.	Allgemein
JH 5	Zwergflm.	Allgemein
JH 6	Zwergflm.	Allgemein
JH 7	Zwergflm.	Besonders
JH 8	Zwergflm.	Besonders
JH 9 (außerhalb des UG)	Wasserflm.	Allgemein

Die ermittelten Jagdhabitats befinden sich über den offenen und halboffenen Bereichen des Untersuchungsgebietes. Innerhalb des Fichtenbestandes wurden keine Jagdhabitats ermittelt. In den Jagdhabitats 3, 7 und 8 der Zwergfledermaus wurden teilweise hohe Aktivitätsdichten (besondere Bedeutung) festgestellt. JH 7 beinhaltet ein kleines Gewässer über dem die Zwergfledermaus jagte. In allen anderen im UG ermittelten Jagdhabitats der Zwerg- und Rauhautfledermaus kam es zu mittleren Aktivitätsdichten (allgemeine Bedeutung). Das Jagdhabitats 9 der Wasserfledermaus befindet sich außerhalb des eigentlichen Untersuchungsgebietes. Bei wenig Wind und somit glatter See jagten hier mehrere Individuen der Wasserfledermaus über der Ostsee.

Abbildung 5 stellt die während der Begehungen ermittelten Jagdhabitats sowie die Balzquartiere und -reviere dar.

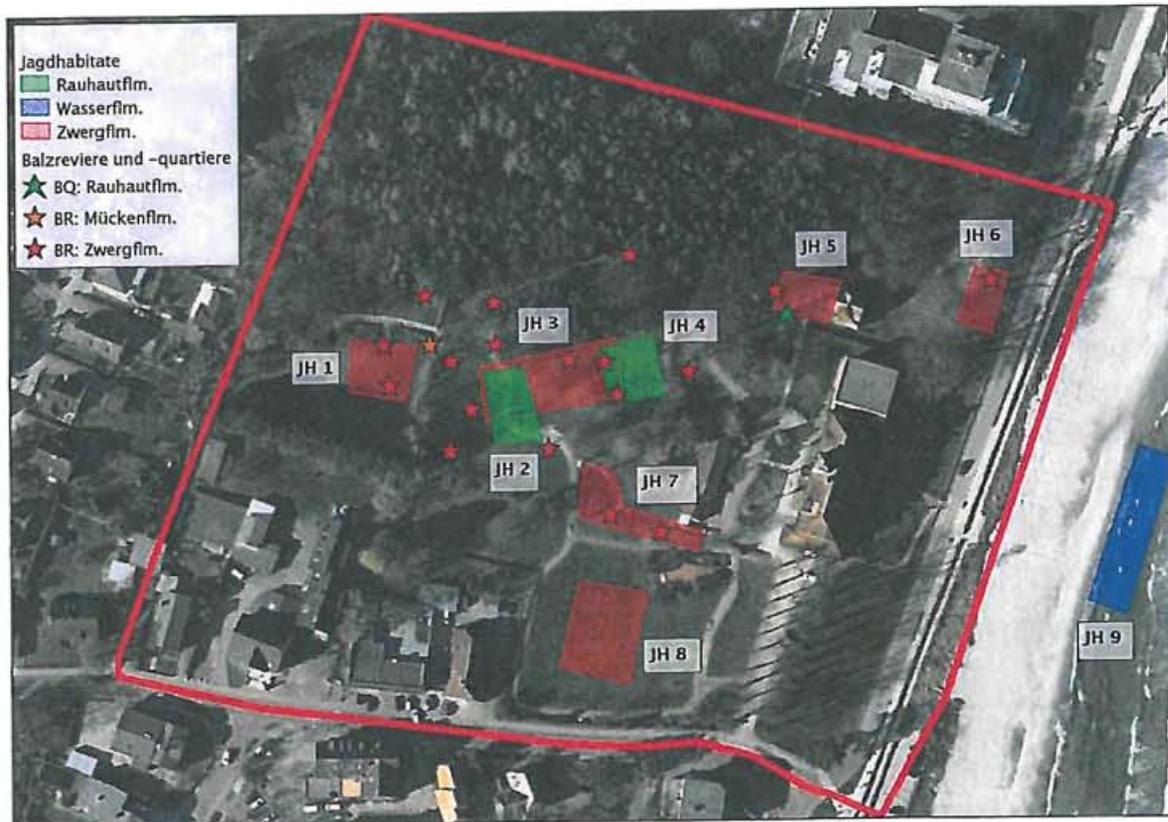


Abbildung 5: Ermittelte Fledermaus-Jagdhabitats und Balzreviere/-quartiere im UG (rote Linie)

3.2.2 Quartiere

Fledermausquartiere könnten im Untersuchungsgebiet in Bäumen und in Gebäuden bestehen. Man unterscheidet zwischen Winter- und Sommerquartieren (Wochenstuben, Einzelquartiere, Balzquartiere).

Während der Ausflugzeit und insbesondere während der Einflugzeit (Schwärmphasenuntersuchung) wurden keine Hinweise für bestehende Quartiere im UG ermittelt. Der Fichtenbestand wurde auf potenzielle Quartiere hin begutachtet. Es wurde hier kein Potenzial (Baumhöhlen, Astabbrüche etc.) für größere Sommer- oder Winterquartiere gefunden.

Während der Begehungen im Spätsommer/Herbst ist es insbesondere möglich, durch das Erfassen von speziellen Balzrufen Balzreviere zu finden, welche sich meist in der Nähe der zugehörigen Balzquartiere befinden. Dabei ist zu beachten, dass eine genaue Abgrenzung dieser Reviere schwierig ist, da z.B. die Zwergfledermaus meist nicht stationär aus einem Balzquartier herausruft, sondern ein Balzrevier in der Umgebung ihres Balzquartieres abfliegt und dabei Balzrufe ausstößt (DIETZ et al. 2007). Die Rohhautfledermaus dagegen ruft

meistens aus ihrem besetzten Balzquartier heraus. Bei Ortung von Balzrufen, kann man also mit hoher Wahrscheinlichkeit von Balzquartieren in der näheren Umgebung ausgehen. Es wurden mehrfach Balzrufe der Zwergfledermaus insbesondere im Bereich und näherem Umfeld der Jagdhabitats 1 und 3 geortet. Ein Balzquartier der Rauhautfledermaus wurde im nordöstlichen Bereich des UG ermittelt. Hier bestehen auch Bäume, die Potenzial für Balzquartiere besitzen. Einmal konnten Balzrufe der Mückenfledermaus erfasst werden. Die zu den Balzrevieren zugehörigen Balzquartiere befinden sich mit hoher Wahrscheinlichkeit in den älteren Laubbäumen im Untersuchungsgebiet und nicht im Fichtenbestand. Insgesamt ist das Vorkommen von Balzrevieren von *Pipistrellus*-Arten (hier Zwerg-, Mücken- und Rauhautfledermaus) im UG als hoch anzusehen.

3.2.3 Flugstraßen

Flugstraßen verbinden die unterschiedlichen Teillebensräume von Fledermauspopulationen miteinander. Vor allem strukturgebundene Fledermausarten fliegen zu diesem Zweck eng an linearen Landschaftselementen wie Knicks, Baumreihen, Waldrändern und Gewässeruferräumen entlang. Im Laufe der Zeit bilden sich durch die regelmäßige Nutzung solcher Strukturen Traditionen heraus. Derartige traditionelle Flugrouten sind integrale Bestandteile des Gesamtlebensraumes und nur schwer ersetzbar. Hinweise auf Flugstraßen ergeben sich durch gerichtete Über- oder Durchflüge.

Zwar kam es während der Begehungen zu Über- und Durchflügen von Fledermäusen im Untersuchungsgebiet, aufgrund der geringen Frequentierung kann hier jedoch nicht von bedeutenden Flugstraßen ausgegangen werden.

3.2.4 Bewertung

Die Bewertung der Fledermaus-Teillebensräume erfolgt in Anlehnung an BRINKMANN (1998) in zwei Bewertungsschritten auf der Grundlage einer fünfstufigen Bewertungsskala (siehe Anhang Tabelle 7). Die Definition der Skalenabschnitte erfolgt über Schwellenwerte. Die in der Tabelle dargestellten Kriterien der Bewertungsmatrix führen zu einer ersten Einstufung der Bedeutung von Fledermauslebensräumen (1. Bewertungsschritt). Nach einer weiteren fachlichen Überprüfung durch den Gutachter (2. Bewertungsschritt) kann es zu einer Auf- oder Abwertung der ermittelten Bedeutungsstufe kommen, insbesondere dann, wenn nur eines der Bewertungskriterien zur Einstufung in die jeweilige Wertekategorie führen sollte. Eine Abweichung von der im ersten Bewertungsschritt ermittelten Bedeutung wird stets textlich begründet. Kriterien für eine Wertänderung sind z.B. Vorbelastungen, der Erhaltungszustand und das Entwicklungspotenzial eines Gebietes, die räumliche Nähe zu wertvollen Flächen (Biotopverbundsaspekt) oder auch die Zusammensetzung (Vollständigkeit) der lokalen Fledermausgemeinschaft. Bezugsgröße für die Gefährdungseinstufung ist die Rote Liste der Säugetiere Schleswig-Holsteins (BORKENHAGEN 2001).

In Tabelle 4 erfolgt die Bewertung der Teillebensräume im Untersuchungsgebiet.

Tabelle 4: Bewertung des Untersuchungsgebietes Fledermäuse

Teillebensr.	Wertgebende Kriterien	1. Bewertungsschritt	2. Bewertungsschritt	Wertstufe
TL 1	- Alle Quartiere die nicht in die Kategorien V oder IV fallen	III: Mittlere Bedeutung	Keine Auf- oder Abwertung	III: Mittlere Bedeutung
TL 2	- Lebensräume mit einer hohen Anzahl von Balzrevieren von mindestens zwei <i>Pipistrellus</i> -Arten (Hohe Bedeutung) - Bedeutendes Jagdhabitat einer ungefährdeten Fledermausart (Zwergflm.) (Mittlere Bedeutung)	IV: Hohe Bedeutung	Keine Auf- oder Abwertung	IV: Hohe Bedeutung
TL 3	- Alle Quartiere die nicht in die Kategorien V oder IV fallen	III: Mittlere Bedeutung	Keine Auf- oder Abwertung	III: Mittlere Bedeutung
TL 4	- Bedeutendes Jagdhabitat einer ungefährdeten Fledermausart (Zwergflm.)	III: Mittlere Bedeutung	Keine Auf- oder Abwertung	III: Mittlere Bedeutung

Der übrige Bereich des UG besitzt für Fledermäuse nur eine mäßige Bedeutung, da hier keine bedeutenden Funktionsräume von Fledermäusen ermittelt wurden.

Abbildung 6 stellt die Teillebensräume der vorkommenden Fledermäuse im UG dar. Bereiche mit mäßiger Bedeutung werden nicht dargestellt.

Die hohe Bedeutung des Teillebensraumes 2 ergibt sich aus dem hohen Vorkommen von Balzrevieren der *Pipistrellus*-Arten.



Abbildung 6: Ermittelte Raumnutzung der Fledermäuse im UG

3.3 Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)

Haffkrug liegt nach BORKENHAGEN (2011) im Verbreitungsgebiet der Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*). Sie besiedelt Wälder, Parklandschaften, Feldgehölze und Gebüsche (MEINIG et al. 2004, JUŠKAITIS & BÜCHNER 2010). Von besonderer Bedeutung sind sonnige und fruchtreiche Gebüschlandschaften. Sie benötigt, dichte, fruchttragende und besonnte Hecken, die hier nicht ausgeprägt vorkommen. Die Haselmaus nutzt relativ kleine Reviere (< 1 ha) und ist wenig mobil. Ortswechsel beschränken sich gewöhnlich auf wenige 100 m (MEINIG et al. 2004).

In der Roten Liste Schleswig-Holsteins (BORKENHAGEN 2001) gilt die Haselmaus als „stark gefährdet (2)“. Nach neueren Erfassungen stellt sich die Situation nicht mehr so dramatisch dar. Im östlichen Teil Schleswig-Holsteins ist die Art verbreitet. Der Erhaltungszustand der Haselmaus gilt in der kontinentalen Region Schleswig-Holstein nach MLUR (2008) als „ungünstig - unzureichend (U1)“, was als Rote-Liste-Status „V“ (Vorwarnliste) zu interpretieren wäre. In Deutschland wurde von MEINIG et al. (2009) der Status „G“, d.h. „Gefährdung anzunehmen“ vergeben. Die Datenlage reicht nicht für eine endgültige Einstufung aus. Es sprechen jedoch mehr Argumente für eine Gefährdung als dagegen.

Die Gehölze des Untersuchungsgebietes wurden nach Spuren der Haselmaus (Fraßspuren, Kobel) abgesucht. Dort wurden jedoch keine Spuren gefunden. Haselmäuse kommen demnach nicht im Untersuchungsgebiet vor.

3.4 Brutvögel

Die beobachteten Brutvogelarten sind in Tabelle 5 dargestellt. Es wird dargestellt, ob die Art im Untersuchungsgebiet Brutvogel (b) sein kann oder diesen Bereich nur als Teilrevier (tr) oder als Nahrungsgast (ng) nutzen kann. Das Teilrevier wird dann angenommen, wenn die Art zwar im Untersuchungsgebiet brüten kann, das Untersuchungsgebiet aber viel zu klein für ein ganzes Revier ist. Die Art muss weitere Gebiete in der Umgebung mitnutzen.

Tabelle 5: Artenliste der festgestellten Vogelarten.

Status im Untersuchungsgebiet: b: Brutvogel; tr: Teilrevier, d.h. Flächen der Umgebung müssen mitgenutzt werden; ng: Nahrungsgast; Rote-Liste-Status nach KNIEF et al. (2010) und SÜDBECK et al. (2007). - = ungefährdet, V = Vorwarnliste; A-C = Teilgebiete nach Kap. 3.1 (Abbildung 2): Zahl = Anzahl Brutreviere, o = nur Nahrungsgebiet. Trend = Bestandstrend in Schleswig-Holstein nach KNIEF et al. (2010): / = stabil, + = leicht zunehmend

Art	Status	RL SH	RL D	A-B	C	Trend
Gehölvögel						
Amsel, <i>Turdus merula</i>	b	-	-	3	1	/
Blaumeise, <i>Parus caeruleus</i>	b	-	-	1	1	+
Buchfink, <i>Fringilla coelebs</i>	b	-	-	1	1	/
Gartenrotschwanz, <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	b	-	-	1	-	+
Gimpel, <i>Pyrrhula pyrrhula</i>	b	-	-	-	1	+
Grünfink, <i>Carduelis chloris</i>	b	-	-	1	1	/
Heckenbraunelle, <i>Prunella modularis</i>	b	-	-	-	1	+
Klappergrasmücke, <i>Sylvia curruca</i>	b	-	-	1	-	+
Kohlmeise, <i>Parus major</i>	b	-	-	1	1	+
Mönchsgrasmücke, <i>Sylvia atricapilla</i>	b	-	-	1	-	+
Rotkehlchen, <i>Erithacus rubecula</i>	b	-	-	1	-	/
Wintergoldhähnchen, <i>Regulus regulus</i>	b	-	-	-	2	+
Zaunkönig, <i>Troglodytes t.</i>	b	-	-	1	-	+
Zilpzalp, <i>Phylloscopus collybita</i>	b	-	-	2	1	+
Arten mit großen Revieren						
Eichelhäher, <i>Garrulus glandarius</i>	ng	-	-	o	o	+
Elster, <i>Pica pica</i>	ng	-	-	o	o	/
Rabenkrähe, <i>Corvus corone</i>	b/tr	-	-	1	o	+
Ringeltaube, <i>Columba palumbus</i>	b/tr	-	-	1	1	+
Gewässervögel / Röhrichtvögel						
Stockente, <i>Anas platyrhynchos</i>	b/tr	-	-	1	-	+
Teichralle, <i>Gallinula chloropus</i>	b/tr	-	V	1	-	/

Es wurden 20 Arten, davon 18 mit Brutrevieren, gefunden. Alle Arten haben in Schleswig-Holstein einen günstigen Erhaltungszustand und sind nach KNIEF et al. (2010) in ihrem Bestand stabil oder nehmen leicht zu.

Es kommt mit der **Teichralle** eine Art vor, die nach Roter Liste Deutschlands (SÜDBECK et al. 2007) auf der Vorwarnliste verzeichnet ist. Diese Art hat in Schleswig-Holstein nach MLUR (2008) jedoch einen günstigen Erhaltungszustand. Allgemein besiedelt sie ein breites Spektrum von Gewässern, auch in Ortschaften. Kleine Gewässer werden allerdings bevorzugt. Wegen des Verlustes von Kleingewässern in der Vergangenheit hat sich der Bestand langfristig vermutlich verringert. In den letzten 30 Jahren hat er sich jedoch wahrscheinlich in Schleswig-Holstein nicht verändert (BERNDT et al. 2003, BERNDT 2007). Die Einstufung in die deutsche Vorwarnliste beruht auf Rückgängen in Süddeutschland.

Alle Vogelarten sind nach § 7 BNatSchG als „europäische Vogelarten“ besonders geschützt. Die Greifvögel und Eulen sind nach § 7 (2) Nr. 14 BNatSchG streng geschützt.

3.4.1 Bewertung des Untersuchungsgebietes hinsichtlich seiner Vogelfauna

Brutvogellebensräume können allgemein nach unterschiedlichen Kriterien bewertet werden:

- a. Vorhandensein gefährdeter Arten (Rote-Liste-Arten),
- b. Vorkommen empfindlicher Arten mit besonderen Lebensraumansprüchen und
- c. Artenvielfalt innerhalb des Gebietes.

Gefährdete Arten (Rote-Liste-Arten) bedürfen aufgrund ihrer Seltenheit bzw. ihres starken Rückgangs eines besonderen Schutzes. Deshalb ist besonders bei diesen Arten eine weitere Zerstörung der Lebensgrundlagen zu vermeiden. Dieses Kriterium hat besondere Bedeutung im Zusammenhang mit Eingriffsvorhaben.

Zusätzlich zu den gefährdeten Arten kann das Vorkommen weiterer Arten mit besonderen Lebensraumansprüchen betrachtet werden. Darunter werden auf der einen Seite hohe Raumansprüche und auf der anderen Seite schwer ersetzbare Nist- bzw. Nahrungsansprüche (z.B. raubsäugetierfreie Inseln, spezielles Nahrungsvorkommen) verstanden. Auch dieses Kriterium hat besondere Bedeutung im Zusammenhang mit Eingriffsvorhaben.

Weiterhin ergibt sich der Wert eines Gebietes aus seiner Artenvielfalt. Die Artenvielfalt eines Gebietes kann einerseits in ihrer Quantität, d.h. der absoluten Artenzahl, andererseits in ihrer Qualität, d.h. der lebensraumtypischen oder vollständigen Avizönose betrachtet werden. Aus diesem Kriterium lassen sich besonders gut Hinweise auf sinnvolle Entwicklungsziele des Gebietes gewinnen. Die Anzahl der Arten schwankt natürlicherweise sehr stark. In besonderen Lebensräumen, z.B. offenen Grünländern, kann eine hohe Artenzahl auch ein Hinweis auf gestörte Verhältnisse sein (z.B. Einwandern von Gebüschbrütern bei unerwünschter Verbuschung). Eine Bewertung von Vogellebensräumen anhand ihrer Artenvielfalt ist erst ab einer gewissen Größe sinnvoll. In der Regel gilt als Mindestgröße für

„vernünftige“ Aussagen eine Größe von 10 ha, wobei der Wert in Offenlandschaften höher als in gehölzbetonten Landschaften liegt.

Der hier betrachtete Bereich weist keine gefährdeten Arten oder Arten mit besonderen Lebensraumansprüchen auf. Er ist deshalb von geringem avifaunistischen Wert.

3.5 Amphibien

Im Kleingewässer inmitten des Untersuchungsgebietes wurden keine Amphibien gefunden.

4 Beschreibung des Vorhabens und seiner Wirkungen

Ein Entwurf der Planung liegt vor (Abbildung 7, Abbildung 8).

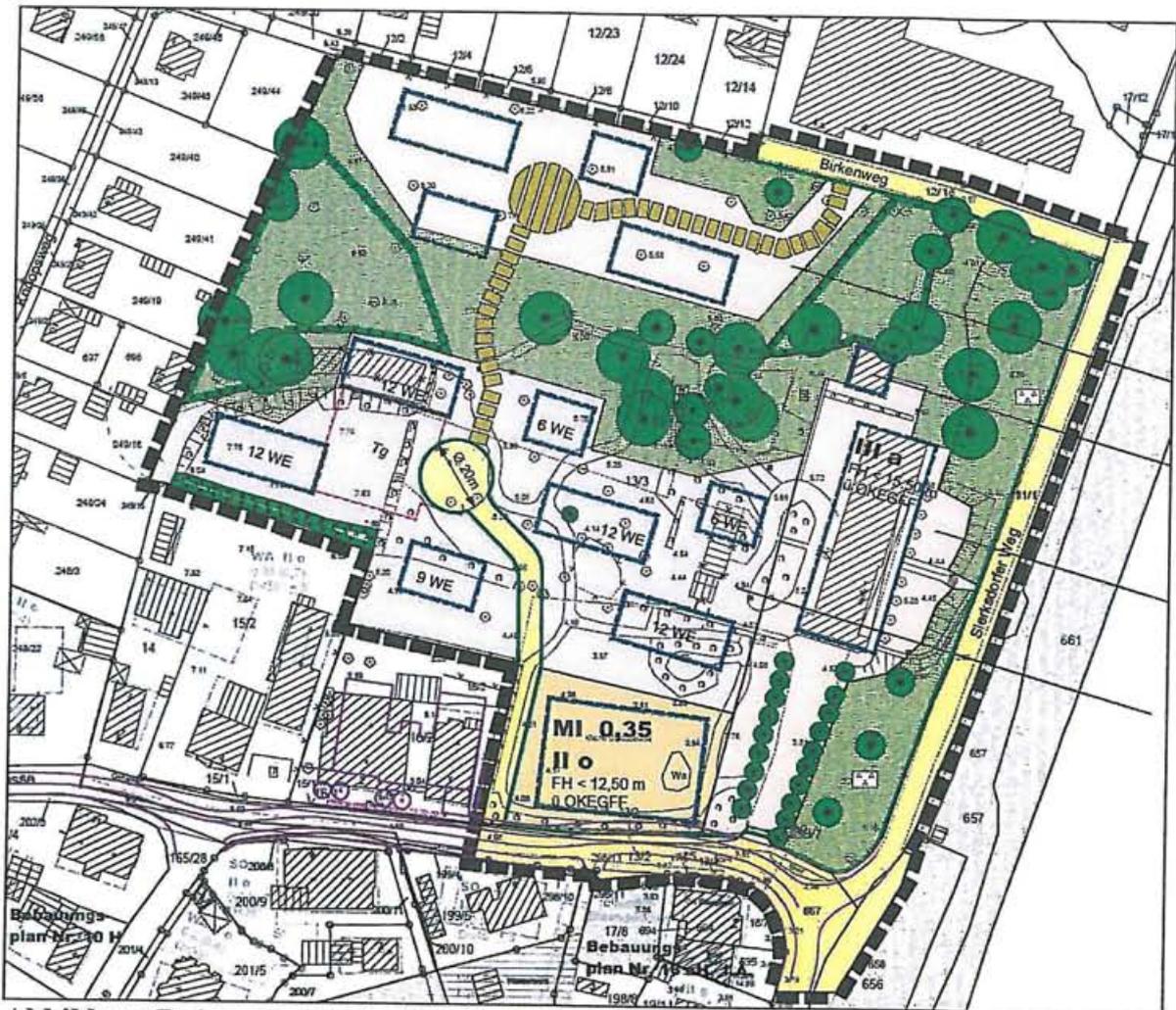


Abbildung 7: Ausschnitt aus dem Vorentwurf vom 14.04.2014

Demnach wird das Fichtengehölz (Teilgebiet C) zum großen Teil (ca. die Hälfte, 0,5 ha) überbaut. Dieser Gehölzverlust wird durch Waldausgleich andernorts ausgeglichen. Die mit Laubbäumen bestandenen Ränder bleiben jedoch erhalten.

Im Südteil wird das Teilgebiete A in ein Wohn- und Mischgebiet umgewandelt. Das östliche Sondergebiet mit seinen Alleebäumen bleibt dabei in seinem derzeitigen Zustand erhalten. Westlich davon wird das unversiegelte, parkartige Gelände in eine moderne Einfamilienhaussiedlung umgewandelt. Im Zuge der Baumaßnahmen wird dort fast die gesamte Vegetation beseitigt und die Bodenstrukturen verändert. Das Kleingewässer wird beseitigt.

Nach Beendigung der Bauarbeiten werden in der neuen Wohnsiedlung und dem Sondergebiet kleinflächig Gärten bzw. Ziergrünflächen angelegt werden. Solche modernen Gärten sind erfahrungsgemäß stark versiegelt (Stellplätze, Terrassen) und werden naturfern mit Zierrasen und Neophyten-Gehölzen gestaltet. Sie bieten gewöhnlich nur einer geringen Ar-

tenzahl besonders anpassungsfähiger Arten geeignete Lebensmöglichkeiten. Insgesamt wird jedoch durch die neuen Ziergehölze eine kleine Gehölzmenge neu entstehen.

Das Teilgebiet B wird nicht verändert.

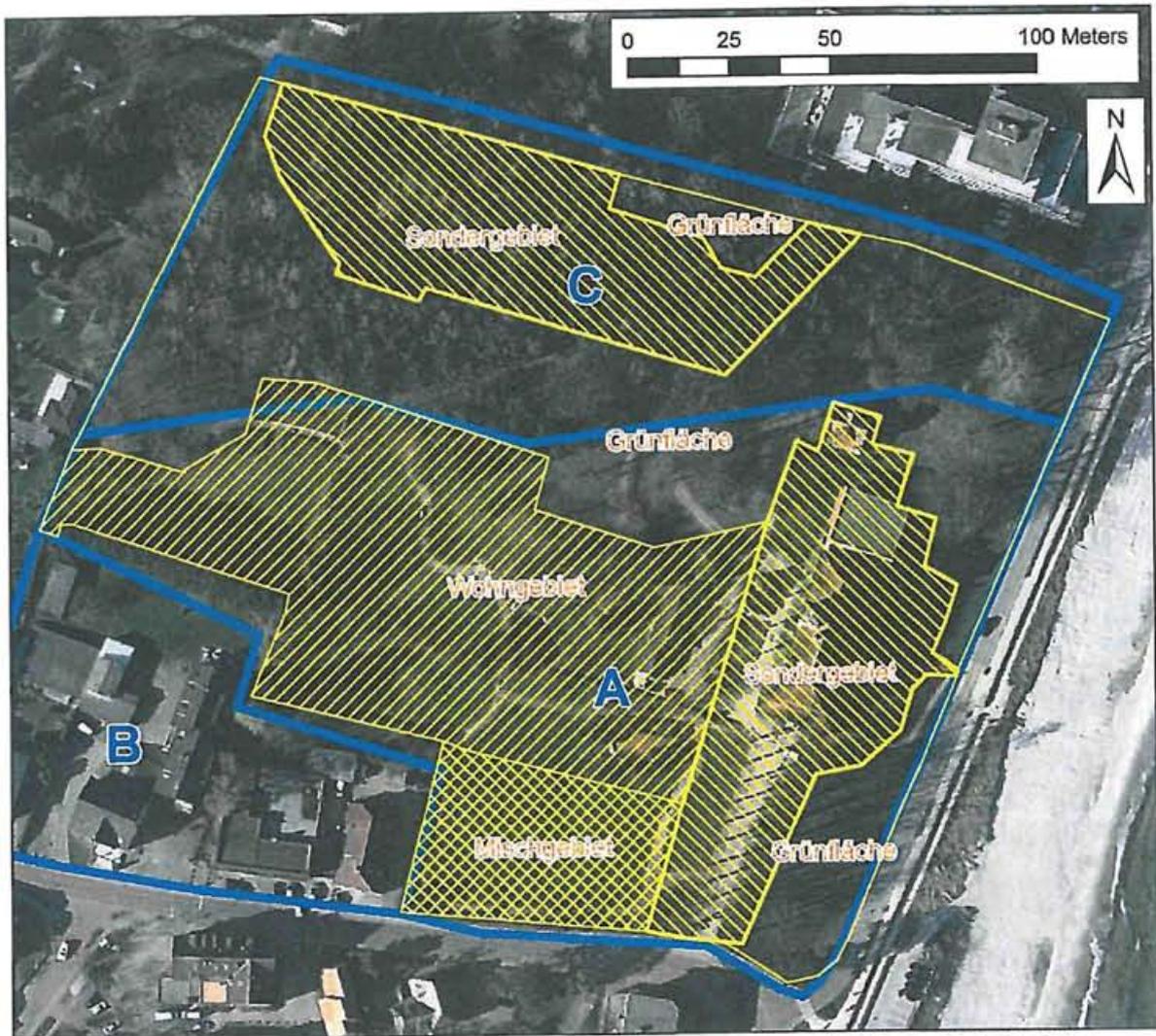


Abbildung 8: Lage der geplanten Wohn- und Sondergebiete (gelb) und Teilgebiete (blau) im Luftbild nach Google-Earth™

Zum Brutvogelschutz wird der eventuell zu entnehmende Gehölzbestand gemäß der allgemein gültigen Regelung des § 27a LNatSchG in der Zeit nach dem 30. September und vor dem 15. März beseitigt.

4.1 Wirkungen auf Vögel

In Tabelle 6 sind in einer tabellarischen Übersicht die Wirkungen auf die Arten dargestellt. Von Bedeutung für die vorkommenden Vögel (Tabelle 5) ist der Flächenverlust von insgesamt ca. ½ ha Fichtengehölz und ca. 1 ha parkartigem Gartengelände.

Dadurch verlieren die Gehölzvögel der Tabelle 5 große Teile ihres Lebensraums. Insgesamt verringert sich der für Gehölzvögel nutzbare Gehölzbereich ungefähr auf die Hälfte, denn es geht mit dem Fichtenholz zwar der weniger wertvolle Waldteil verloren, jedoch wird das parkartige Grundstück sehr weitgehend umgestaltet und aus Brutvogelsicht entwertet.

Der Verlust von ca. 1½ ha Lebensraum ist so groß, dass davon auszugehen ist, dass bei den Arten mit kleineren Revieren mindestens ein komplettes Brutrevier zerstört oder doch so verkleinert (beschädigt) wird, dass es seine Funktion verliert, da wesentliche Revierteile verloren gehen. Ein Ausweichen wäre für die betroffenen Arten nur möglich, wenn in den Alternativlebensräumen keine bereits besetzten Reviere bestünden. Vorsorglich (und aus biologisch - ökologischen Gesetzmäßigkeiten heraus) muss jedoch angenommen werden, dass benachbarte potenzielle Reviere bereits besetzt sind und nicht zum Ausweichen zur Verfügung stehen. Zumindest müsste in die am schlechtesten geeigneten (und deshalb bisher gemiedenen) Habitate ausgewichen werden. Ein Ausweichen in benachbart bestehende Wald-, Park- oder Gartenlandschaft ist daher aus biologischen Überlegungen nicht möglich. Zu erwarten ist ein Verlust von ungefähr der Hälfte der Vogelreviere. Langfristig wird jedoch durch den Waldausgleich neuer Lebensraum für diese Arten entstehen.

Die Arten mit großen Revieren (Rabenvögel, Ringeltaube) haben hier nur einen kleinen Teil ihres viel größeren Nahrungsraumes. Die Brutplätze (große Bäume) bleiben in genügender Anzahl erhalten. Diese Arten können in die Umgebung ausweichen.

Tabelle 6: Wirkungen des Vorhabens auf Vögel. Begründung der Folgen der Vorhabenswirkungen im Text (siehe unten, I - III).

Art (Anzahl)	Wirkung des Vorhabens	Folgen der Vorhabenswirkungen
Alle Arten der Tabelle 5 mit nur Nahrungsflächen im Untersuchungsgebiet oder Arten mit großen Revieren	Geringer Verlust eines Teiles des Nahrungshabitats	Ausweichen in benachbartes Gelände möglich (I).
Arten des Baumbestandes („Gehölzvögel“)	Verlust von Brutplatz und Nahrungshabitat.	Verlust von Revieren (II).
Gewässervögel	Verlust von Brutplatz und Nahrungshabitat.	Verlust von Revieren (III)

- i. **Ausweichen in benachbarte Biotope möglich.** Ringeltauben, Elstern und Rabenkrähen können als sehr anpassungsfähige Arten mit großen Revieren bzw. Nahrungsradien bei Verlust der Grünlandflächen problemlos in die Umgebung ausweichen. Im Umfeld (Abbildung 1) bleiben genug ähnliche Flächen erhalten, so dass die ökologischen Funktionen erhalten bleiben. Zudem wird langfristig mit dem Waldausgleich Ersatz geschaffen.
- ii. **Verlust von Revieren.** Diese Arten verlieren jeweils ein Revier. Wenn die verlorengehenden Gehölze durch Waldausgleich ersetzt werden, können diese Arten langfristig ausweichen. Ihr potenzieller Bestand wird sich dann langfristig nicht verkleinern, so dass am Ende kein Nettoverlust an Lebensraum eintritt.
Alle in dieser Weise betroffenen Arten sind ungefährdet und nehmen wegen der Zunahme der Waldflächen in Mitteleuropa im Bestand zu oder sind auf hohem Niveau stabil. Der Verlust einzelner Brutreviere würde nicht den Erhaltungszustand dieser Arten gefährden. Ein eventueller Verlust der Reviere wird nicht zu einem ungünstigen Erhaltungszustand und damit Gefährdung der Arten im Raume Scharbeutz führen. Es ist deshalb nicht erforderlich, die Ausgleichsmaßnahmen (Gehölzneupflanzung) im Sinne von CEF - Maßnahmen dem Vorhaben vorzuziehen. Die Populationen können eine geringe Bestandserniedrigung ertragen.
- iii. **Verlust von Brutplätzen.** Da das kleine Gewässer verschwindet, bleiben die Brutplätze nicht erhalten. Stockenten haben keine festen Reviere um ihre Brutplätze, so dass diese Art neue Brutplätze finden kann. Teichrallen sind jedoch mit ihrer Brut auf ein Gewässer festgelegt, in dem sie ein Revier besitzen. Sie können nicht ausweichen, sondern benötigen ein neues Gewässer. Da diese Art auch in kleinen, städtischen Gewässern vorkommt können mit der Anlage eines Kleingewässers die ökologischen Funktionen erhalten bleiben.

Die hier mit Brutrevieren vorkommenden Arten bauen in jedem Jahr ein neues Nest, so dass außerhalb der Brutzeit keine dauerhaft genutzten Fortpflanzungsstätten vorhanden sind.

Die hier vorkommenden Vögel gehören sämtlich zu den störungsunempfindlichen Arten. Baumaßnahmen in der Umgrenzung des Untersuchungsgebietes werden kaum über dieses hinaus reichen. Es kommt also nicht zu nennenswerten Störungen über die Baufelder hinaus. Im Übrigen wären die vorkommenden Arten häufig und ungefährdet, so dass selbst die Störung einzelner Brutpaare nicht zu erheblichen Störungen im Sinne des § 44 BNatSchG führen würde, da der lokale Erhaltungszustand günstig bleiben würde.

4.2 Wirkungen auf Fledermäuse

Quartierbäume sind im Fichtengehölz nicht vorhanden, jedoch in den Laubbäumen des Waldstücks (Kap. 3.2.2). Diese Laubbäume werden von der Planung nicht beeinträchtigt, denn sie sollen mit einem Erhaltungsgebot versehen werden.

Tagesquartiere sind in den Fichten und Bäumen des Parks nicht mit letzter Sicherheit auszuschließen. Zur Vermeidung von Tötung von Individuen müssen die baulichen Maßnahmen (Fällung des Baumbestandes) somit zu einem Zeitpunkt erfolgen, an dem die Fledermäuse ihre Sommerquartiere verlassen und ihre Winterquartiere aufgesucht haben (Dezember und Januar, siehe auch Abbildung 9), da dann nicht mit einem aktuellen Besatz durch Fledermäuse zu rechnen ist. Möglich erscheint auch eine Überprüfung der potenziellen Quartiere vor der baulichen Maßnahme. Dabei kann auch der Witterungsverlauf eingeschätzt werden und nach mehrtägigen Frostperioden ausgeschlossen werden, dass Fledermäuse in Tagesverstecken vorhanden sind. Der in Abbildung 9 dargestellte Zeitraum kann dann erweitert werden.

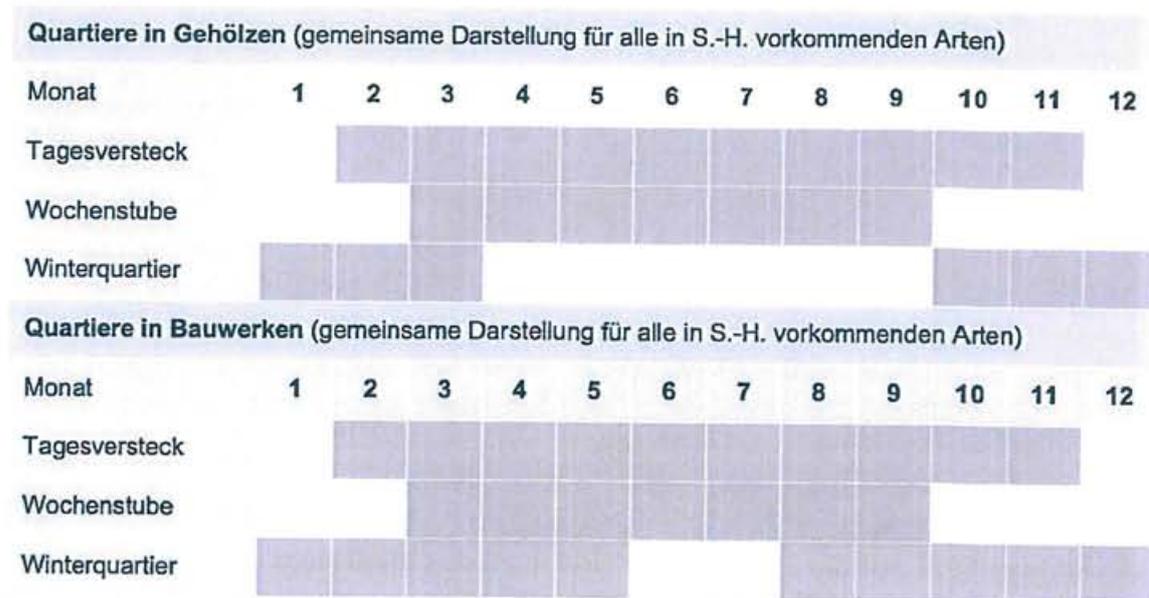


Abbildung 9: Übersicht über die Besiedlung der Fledermausarten im Jahresverlauf aus Landesvertrieb Straßenbau und Verkehr SH 2011

Durch die Planung wird der Fledermaus-Teillebensraum hoher Bedeutung (TL2 in Abbildung 6) und weitere Teillebensräume mittlerer Bedeutung zum großen Teil überbaut und damit entwertet. Der TL2 enthält sowohl Balzquartiere als auch Nahrungsflächen, u.a. das Kleingewässer. Waldausgleichsmaßnahmen, wie für die Vögel in Kap. 4.1, vorgesehen, kämen auch dieser Artengruppe zugute. Die Funktion der Nahrungsflächen wird durch den geplanten Waldausgleich übernommen und die Schaffung eines Kleingewässers (vgl. Teichralle Kap. 4.1 Nr. III). Balzquartiere können durch die Bereitstellung von Fledermauskästen in ihrer Funktion erhalten bleiben. Sie müssten in den bestehen bleibenden Bäumen installiert werden.

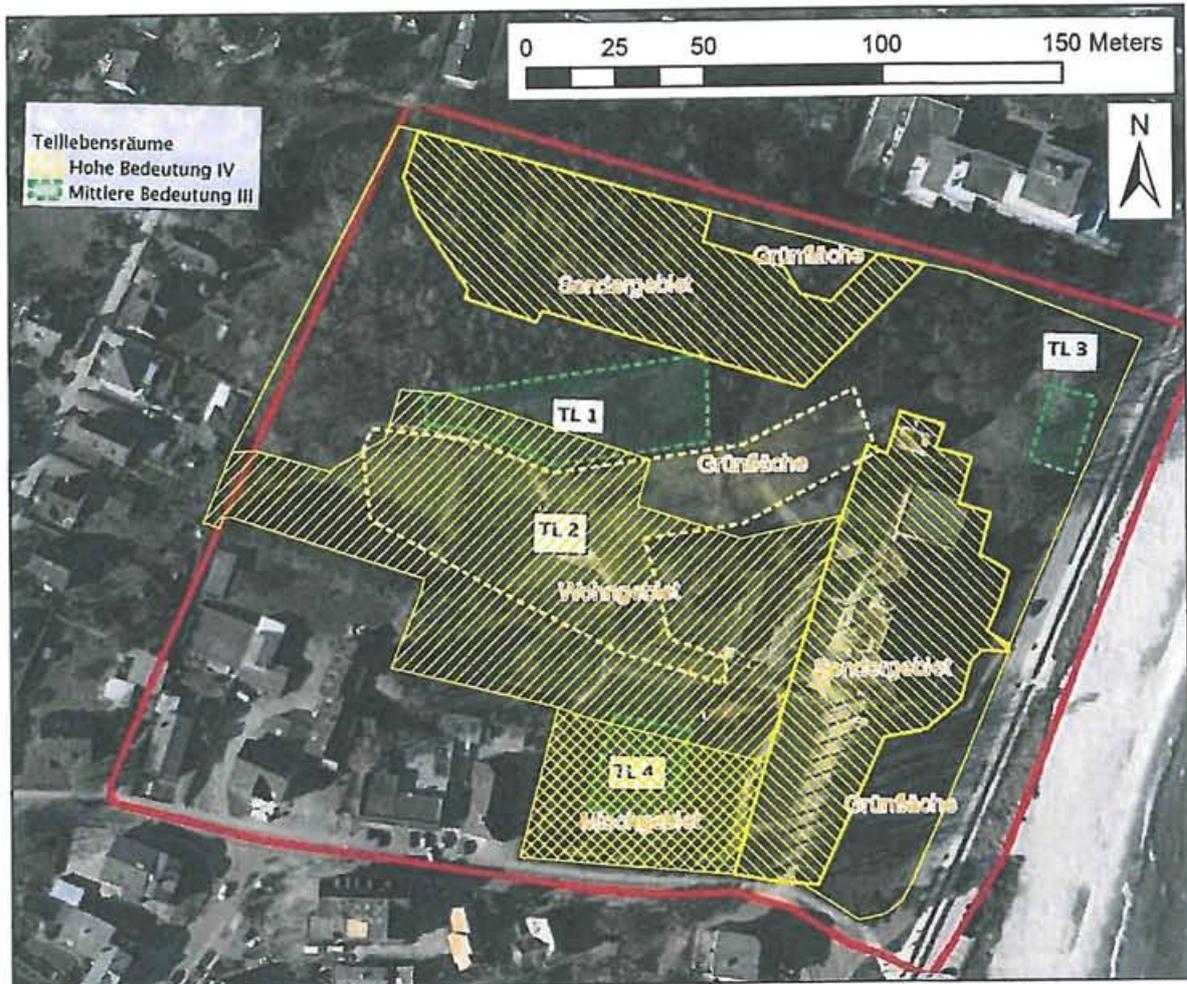


Abbildung 10: Lage der Planung in Relation zu den Fledermaus-Lebensräumen (vgl. Abbildung 6, S. 13; Luftbild aus Google-Earth™)

5 Artenschutzprüfung

Im Abschnitt 5 des Bundesnaturschutzgesetzes sind die Bestimmungen zum Schutz und zur Pflege wild lebender Tier- und Pflanzenarten festgelegt. Neben dem allgemeinen Schutz wild lebender Tiere und Pflanzen (§ 41) sind im § 44 strengere Regeln zum Schutz besonders und streng geschützter Arten festgelegt.

In diesem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag werden die Bestimmungen des besonderen Artenschutzes nach § 44 Abs. 1 BNatSchG behandelt.

Ein Bebauungsplan bzw. seine Änderung kann selbst nicht gegen die Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG verstoßen, sondern nur dessen Vollzug. Er verstößt jedoch gegen § 1 Abs. 3 BauGB, wenn bei der Beschlussfassung absehbar die Zugriffsverbote des § 44 unüberwindliche Hindernisse für die Verwirklichung darstellen. Es ist also festzustellen, ob eventuelle Verletzungen der Zugriffsverbote überwunden werden können.

5.1 Zu berücksichtigende Arten

Bei der Feststellung der vorkommenden und zu betrachtenden betroffenen Arten wird unterschieden, ob sie nach europäischem (FFH-RL, VSchRL) oder nur deutschem Recht geschützt sind. Nach der neuen Fassung des BNatSchG ist klargestellt, dass für nach § 19 BNatSchG zulässige Eingriffe sowie für Vorhaben in Gebieten mit Bebauungsplänen nach § 30 BauGB, während der Planaufstellung nach § 33 BauGB und im Innenbereich nach § 34 BauGB die artenschutzrechtlichen Verbote nur noch bezogen auf die europäisch geschützten Arten, also die Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie und die europäischen Vogelarten, gelten. Für Arten, die nur nach nationalem Recht (z.B. Bundesartenschutzverordnung) besonders geschützt sind, gilt der Schutz des § 44 (1) BNatSchG nur für Handlungen außerhalb von nach § 19 BNatSchG zugelassenen Eingriffen.

Im hier vorliegenden Fall betrifft das Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (Fledermäuse) und alle Vogelarten.

5.1.1 Zu berücksichtigende Lebensstätten von europäischen Vogelarten

Nach § 44 BNatSchG ist es verboten, europäischen Vogelarten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen, zu töten, sie erheblich zu stören oder ihre Entwicklungsformen, Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören. Der Tatbestand des Tötens, Verletzens oder der Entnahme von Individuen sowie des Störens wird durch die Wahl des Rodungszeitpunktes von Gehölzen und der Baufeldfreimachung im Winterhalbjahr vermieden. Es verbleibt in dieser Untersuchung die Frage nach der Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Fortpflanzungsstätten sind die Nester der Vögel incl. eventueller dauerhafter Bauten, z.B. Spechthöhlen. Für Brutvögel, die sich jedes Jahr einen neuen Nistplatz suchen, ist das Nest

nach dem Ausfliegen der letzten Jungvögel funktionslos geworden und eine Zerstörung des alten Nestes somit kein Verbotstatbestand. In diesen Fällen ist das gesamte Brutrevier als relevante Lebensstätte heranzuziehen: Trotz eventueller Inanspruchnahme eines Brutplatzes (z.B. altes Nest) kann von der Erhaltung der Brutplatzfunktion im Brutrevier ausgegangen werden, wenn sich innerhalb des Reviers weitere vergleichbare Brutmöglichkeiten finden, an denen die Brutvögel ihr neues Nest bauen können. In diesem Fall ist die Gesamtheit der geeigneten Strukturen des Brutreviers, in dem ein Brutpaar regelmäßig seinen Brutplatz sucht, als relevante Lebensstätte (Fortpflanzungs- und Ruhestätte) anzusehen. Soweit diese Strukturen ihre Funktionen für das Brutgeschäft trotz einer teilweisen Inanspruchnahme weiter erfüllen, liegt keine nach § 44 relevante Beschädigung vor. Vogelfortpflanzungs- und Ruhestätten sind also dann betroffen, wenn ein ganzes Brutrevier, indem sich regelmäßig genutzte Brutplätze befinden, beseitigt wird. Das ist z.B. dann der Fall, wenn die Fläche eines beseitigten Gehölzes ungefähr der halben Größe eines Vogelreviers entspricht.

Zu betrachten ist also, ob Brutreviere von europäischen Vogelarten beseitigt werden. Diese Frage wird in Kap. 4.1 (S. 19) beantwortet: Es werden Brutreviere von mit Fortpflanzungsstätten vorkommenden Arten beschädigt. Mit der Schaffung des Waldausgleiches und eines Kleingewässers können diese Beschädigungen kompensiert werden, dass die Fortpflanzungsstätten von Vögeln langfristig nicht zerstört oder so beschädigt werden, dass sie ihre Funktion verlieren (Nr. II u. III, S.20).

5.1.2 Zu berücksichtigende Lebensstätten von Fledermäusen

Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen sind ihre Quartiere. Jagdgebiete gehören nicht zu den in § 44 aufgeführten Lebensstätten, jedoch können sie für die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungsstätten Bedeutung erlangen. Das trifft dann zu, wenn es sich um besonders herausragende und für das Vorkommen wichtige limitierende Nahrungsräume handelt.

Durch das Vorhaben wird mit dem Teillebensraum 2 (TL2 in Abbildung 6) ein Lebensraum hoher Bedeutung beseitigt und damit möglicherweise Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen beschädigt, u.a. Balzquartiere (Kap. 4.2).t.

5.2 Prüfung des Eintretens der Verbote nach § 44

Die zutreffenden Sachverhalte werden dem Wortlaut des § 44 (1) BNatSchG stichwortartig gegenübergestellt.

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten (*Zugriffsverbote*)

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,*

- a. Dieses Verbot wird im Hinblick auf Vögel nicht verletzt, da die Fällung der Gehölze und Arbeiten zur Baufeldräumung nach bzw. vor der Brutzeit der Vögel beginnen (allgemein gültige Regelung § 27a LNatSchG-SH). Um hinsichtlich der Fledermäuse sicher zu gehen, müsste die Fällung auf die kältesten Monate Dezember – Februar beschränkt werden oder ggf. das Vorkommen vor der Fällung überprüft werden. Diese Überprüfung kann auch in einer Einschätzung der Witterung bestehen. Das Verbot wird dann nicht verletzt.
2. *wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,*
 - b. Dieses Verbot wird nicht verletzt, da die Arbeiten zur Baufeldräumung (z.B. Rodung von Gehölzen) vor der Brutzeit der Vögel beginnen. Der Baubetrieb führt nicht zu erheblichen Störungen der umgebenden Tierwelt, da alle in der Umgebung potenziell vorkommenden Arten nicht besonders störanfällig sind (Kap. 4.1).
3. *Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
 - c. Fortpflanzungsstätten von Vögeln der Gehölze werden nicht beschädigt, wenn Waldausgleich durchgeführt wird (Kap. 4.1, Nr. II). Ein Brutrevier der Teichralle wird zerstört (Nr. III) Lebensstätten von Fledermäusen werden beschädigt (Kap. 4.2).
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.*
 - d. Nicht zutreffend.

Bei einer Verwirklichung des Bebauungsplanes kommt es demnach zum Eintreten eines Verbotes nach § 44 (1) BNatSchG. Das kann vermieden werden, wenn Kompensationsmaßnahmen, z.B. Waldausgleich und Schaffung eines neuen Kleingewässers, durchgeführt werden und weitere begleitende Maßnahmen (Bereitstellung von Quartieren für Fledermäuse) ergriffen werden. Es wird dann durch Ausgleichsmaßnahmen sichergestellt, dass die ökologischen Funktionen der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten kontinuierlich erhalten bleiben. Entsprechend ihrer Zielsetzung werden diese Maßnahmen als CEF-Maßnahmen¹ (Continuous Ecological Functionality) bezeichnet. Sie sind in der Regel zeitlich vorgezogen zu realisieren, um zum Zeitpunkt der Beeinträchtigung wirksam sein zu können. Bei nicht gefährdeten Arten, wie hier vorliegend, kann ein zeitlich vorübergehender Verlust der Funktionen der betroffenen Lebensstätte hingenommen werden, wenn langfristig keine Verschlechterung der Gesamtsituation im räumlichen Zusammenhang damit

¹ CEF = vor Beginn des Verlustes wirksame Ausgleichsmaßnahme (continuous ecological functionality; Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme oder FCS = Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes (favourable conservation status), die erst nach dem Verlust wirksam werden.

verbunden ist (LBV-SH 2013). Der Ausgleich muss also im hier vorliegenden Fall nicht vorgezogen verwirklicht werden. Er wäre dann einer typischen Ausgleichsmaßnahme vergleichbar (Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme).

5.3 Vermeidungsmaßnahmen und Anregungen für Kompensationsmaßnahmen

Es ergeben sich somit aufgrund der Prüfung des Eintretens der Verbote nach § 44 BNatSchG folgende notwendige Maßnahmen:

- Keine Rodung von Gehölzen und Beginn der Bauarbeiten in der Brutzeit (15. März bis September - allgemein gültige Regelung § 27a LNatSchG).
- Keine Rodung der potenziellen Tagesversteckbäume außerhalb des Hochwinters (Dezember-Februar). Dieser Zeitraum kann ausgedehnt werden, wenn durch eine Suche nach Fledermäusen in den betreffenden Bäumen und Gebäuden ein Vorkommen ausgeschlossen werden kann oder der konkrete Witterungsverlauf Vorkommen von Fledermäusen außerhalb ihrer Winterquartiere unmöglich macht (z.B. anhaltender Frost bis März).
- Schaffung neuer Balzquartiere durch Installation von 5 Fledermaus - Spaltenquartieren, z.B. Fledermausspaltenkasten FSPK² oder Fledermausflachkasten 1 FF³
Die Quartiere können sowohl an Gebäuden als auch an Bäumen der Umgebung installiert werden. Besonders anbieten würden sich Standorte in der Nähe potenziell bedeutender Nahrungsgebiete wie Laubwäldern, z.B. im Waldstück nördlich des B-Plangebietes (s. Abbildung 1), aber auch in den bestehen bleibenden Gehölzen des B-Plan-Gebietes.
- Schaffung neuer Gehölze im Umfang, wie hier verloren geht (z.B. Waldausgleich 1 ha).
- Schaffung eines neuen Kleingewässers in der Größe wie hier verloren geht

Durch Ausgleichsmaßnahmen wird sichergestellt, dass die ökologischen Funktionen der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte kontinuierlich erhalten bleiben. Entsprechend ihrer Zielsetzung werden diese Maßnahmen als CEF-Maßnahmen (Continuous Ecological Functionality) bezeichnet. Sie sind in der Regel zeitlich vorgezogen zu realisieren, um zum Zeitpunkt der Beeinträchtigung wirksam sein zu können. Bei nicht gefährdeten Arten, wie hier vorliegend, kann ein zeitlich vorübergehender Verlust der Funktionen der betroffenen Lebensstätten hingenommen werden, wenn langfristig keine Verschlechterung der Gesamt-

² <http://www.hasselfeldt-naturschutz.de/fledern.html>

³ <http://www.schwegler-natur.de/index.php?main=produkte&sub=fledermaus&psub=sommerquartiere&pcontent=flachkasten-1ff>

situation im räumlichen Zusammenhang damit verbunden ist. Die Ausgleichsmaßnahmen müssen also im hier vorliegenden Fall nicht vorgezogen verwirklicht werden.

Der Verwirklichung des Bebauungsplanes stehen keine unüberwindlichen artenschutzrechtlichen Hindernisse entgegen.

6 Zusammenfassung

Die Gemeinde Scharbeutz – Haffkrug beabsichtigt, Wohngebäude in einem derzeit bestehendem Fichtengehölz und einem parkartigen Gelände zu bauen. Eine Bestandserfassung ergibt das Vorkommen von 18 Brutvogelarten und weiteren 2 Vogelarten, die das Untersuchungsgebiet nur zur Nahrungssuche nutzen (Tabelle 5). Fledermäuse haben potenziell Quartiere in einem Teil des Untersuchungsgebiets (Kap. 3.2.2). Amphibien-Laichplätzen wurden im Untersuchungsgebiet nicht festgestellt (Kap. 3.5)

Für die Arten, die nach den europäischen Richtlinien (FFH-RL, Anh. IV [Fledermäuse] und europ. Vogelarten) geschützt sind, wird eine artenschutzrechtliche Betrachtung vorgenommen.

Von den im Untersuchungsgebiet vorkommenden Brutvogelarten sind einige weit verbreitete und häufige Arten der Gehölze von einer Beschädigung ihrer Fortpflanzungsstätte im Sinne des § 44 BNatSchG durch das Vorhaben betroffen. Durch Waldausgleichsmaßnahmen kann die ökologische Funktion der Lebensstätten erhalten bleiben, so dass die Notwendigkeit einer Ausnahme nach § 45 BNatSchG vermieden werden kann.

Mit dem Kleingewässer wird eine Fortpflanzungsstätte der Teichralle beseitigt. Mit der Neuanlage eines Kleingewässers können die ökologischen Funktionen erhalten bleiben.

Bei den vorhandenen Fledermäusen sind Fortpflanzungs- und Ruhestätten betroffen. Ein Verstoß gegen § 44 BNatSchG kann vermieden werden, wenn Fällzeitenregelungen für Bäume eingehalten werden, der Waldausgleich wie für die Gehölzvögel durchgeführt wird und neue Balzquartiere bereitgestellt werden.

Die Verletzung der Artenschutzbestimmungen kann durch Kompensationsmaßnahmen vermieden werden.

7 Literatur

- BAUER, H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Bd. 1: Nonpasseriformes – Nichtsperlingsvögel, Bd. 2: Passeriformes – Sperlingsvögel. Wiebelsheim, 808 S. u. 622 S.
- BERNDT, R.K. (2007): Die Brutvögel Schleswig-Holsteins 1800 – 2000 – Entwicklung, Bilanz und Perspektive. Corax 20:325-387

- BERNDT, R.K., B. KOOP & B. STRUWE-JUHL (2003): Vogelwelt Schleswig-Holsteins, Band 5: die Brutvögel Schleswig-Holsteins - Bestand und Verbreitung. Ornithologische Arbeitsgemeinschaft für Schleswig-Holstein und Hamburg e.V. (Hrsg.), 2. Aufl. Karl Wachholtz Verlag, Neumünster.
- BFN Bundesamt für Naturschutz (2007) Nationaler Bericht 2007 gemäß FFH-Richtlinie (http://www.bfn.de/0316_bericht2007.html; 19.06.2008)
- BORKENHAGEN, P. (2001): Die Säugetiere Schleswig-Holsteins – Rote Liste. - Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein (Hrsg.), 60 S., Flintbek.
- BORKENHAGEN, P. (2011): Die Säugetiere Schleswig-Holsteins. Husum, 664 S.
- BRINKMANN, R. (1998): Berücksichtigung faunistisch-tierökologischer Belange in der Landschaftsplanung. –Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 4/98: 57-128.
- DIETZ, C., VON HELVERSEN, O. & NILL, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. - Stuttgart (Franckh-Kosmos) 399 S.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Eching, 880 S.
- JUŠKAITIS, R. & S. BÜCHNER (2010): Die Haselmaus. Neue Brehm Bücherei 670. Hohenwarsleben 182 S.
- KLINGE, A. & C. WINKLER (2005): Atlas der Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins. Hrsg. Landesamt für Natur und Umwelt, Flintbek, 277 S.
- KLINGE, A. (2004): Die Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins – Rote Liste. Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig-Holstein, Flintbek
- KNIEF, W., R.K. BERNDT, B. HÄLTERLEIN, K. JEROMIN, J.J. KIECKBUSCH, B. KOOP (2010): Die Brutvögel Schleswig-Holsteins. Rote Liste. Flintbek, 118 S.
- KOLLIGS, D. (2009): Die Großschmetterlinge Schleswig-Holsteins – Rote Liste. Flintbek, 106 S.
- KÜHNEL, K. - D., A. GEIGER, H. LAUFER, R. PODLOUCKY & M. SCHLÜPMANN (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) Deutschlands – Stand Dezember 2008. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1):259-288
- LBV-SH, Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein (Hrsg.) (2011): Fledermäuse und Straßenbau – Arbeitshilfe zur Beachtung der artenschutzrechtlichen Belange bei Straßenbauvorhaben in Schleswig-Holstein. Kiel. 63 S.
- LBV-SH, Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Amt für Planfeststellung Energie (2013): Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung.
- MEINIG, H, P. BOYE & R. HUTTERER (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands, Bearbeitungsstand Oktober 2008. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1):115-153
- MEINIG, H., P. BOYE & S. BÜCHNER (2004): Muscardinus avellanarius. In: PETERSEN, B., G. ELLWANGER, R. BLESS, P. BOYE, E. SCHRÖDER & A. SSYMANK (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-

- Richtlinie in Deutschland. Bd. 2 – Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69/2:453-457
- MLUR (2008) Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (2008): Artenhilfsprogramm Schleswig-Holstein 2008. Kiel, 36 S.
- PETERSEN, B., G. ELLWANGER, R. BLESS, P. BOYE, E. SCHRÖDER & A. SSYMANK (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Bd. 2 – Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69/2:1-693
- SÜDBECK, P., H.- G. BAUER, M. BOSCHERT, P. BOYE & W. KNIEF (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. Berichte zum Vogelschutz 44:23-81

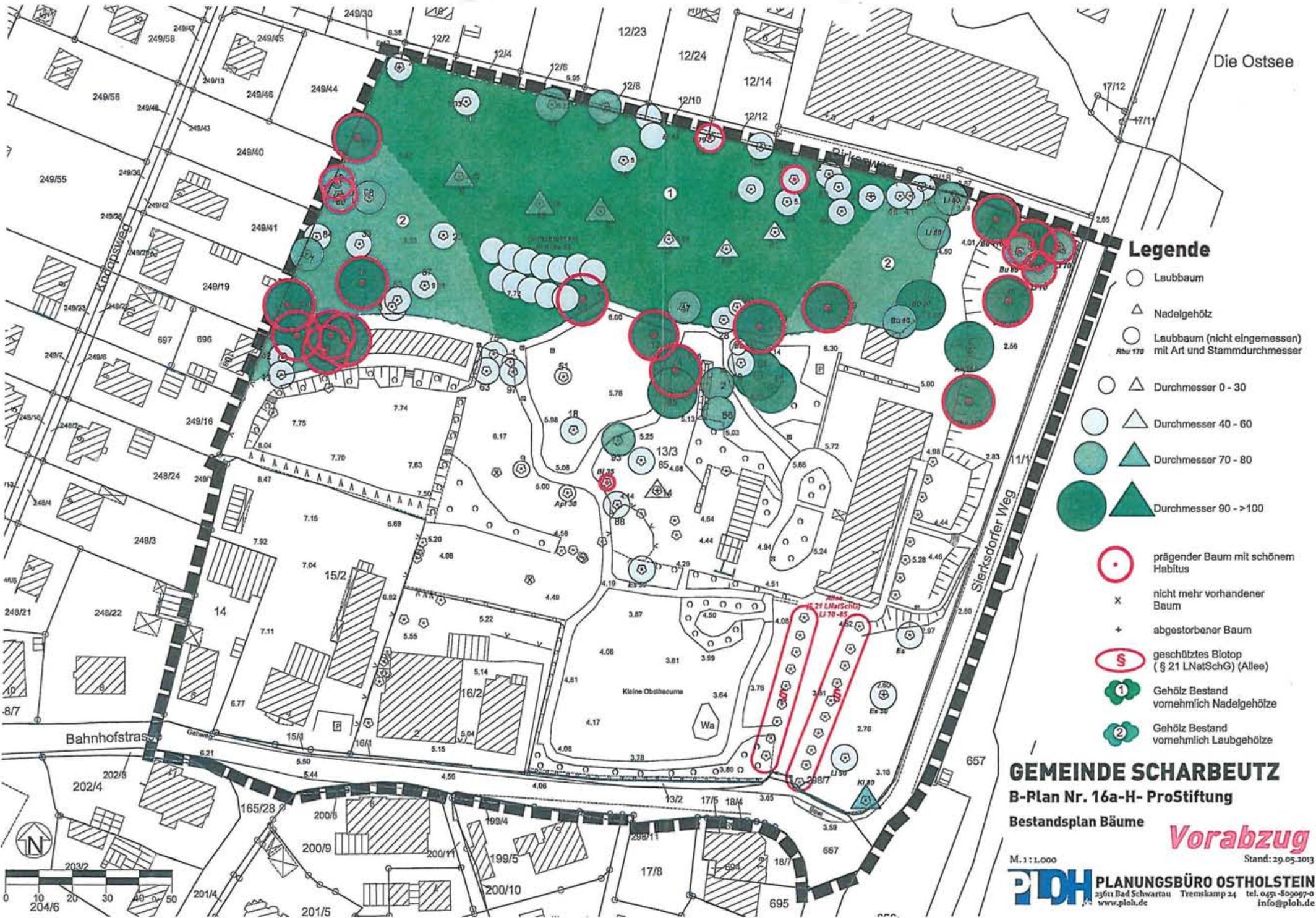
8 Anhang

Tabelle 7: Rahmen für die Bewertung von Fledermauslebensräumen nach BRINK-MANN (1998)

Wertstufe	Definition der Skalenabschnitte
V Sehr hohe Bedeutung	<ul style="list-style-type: none"> – Quartiere (Wochenstuben) von stark gefährdeten und vom Aussterben bedrohten Fledermausarten (RL 2 und RL 1) sowie solchen des Anhangs II FFH-Richtlinie <u>oder</u> – Große Quartiere (Wochenstuben) von gefährdeten Fledermausarten (RL 3 und RL G) <u>oder</u> – Lebensräume mit Quartieren (Wochenstuben) von mindestens 4 Fledermausarten <u>oder</u> – Bedeutende Flugstraßen von stark gefährdeten und vom Aussterben bedrohten Fledermausarten (RL 2 und RL 1) sowie solchen des Anhangs II FFH-Richtlinie <u>oder</u> – Bedeutende Jagdgebiete von stark gefährdeten und vom Aussterben bedrohten Fledermausarten (RL 2 und RL 1) sowie solchen des Anhangs II FFH-Richtlinie <u>oder</u> – Bedeutende Flugstraßen von mindestens 4 Fledermausarten
IV Hohe Bedeutung	<ul style="list-style-type: none"> – Quartiere (Wochenstuben) von gefährdeten Fledermausarten (RL 3 und RL G) <u>oder</u> – Große Quartiere (Wochenstuben) von ungefährdeten Fledermausarten (auch RL D und V) <u>oder</u> – Lebensräume mit Quartieren (Wochenstuben) von mindestens 2 Fledermausarten <u>oder</u> – Lebensräume mit einer hohen Anzahl von Balzrevieren der <i>Rauhautfledermaus</i> <u>oder</u> – Lebensräume mit einer hohen Anzahl von Balzrevieren von mindestens zwei <i>Pipistrellus</i>-Arten <u>oder</u> – Alle Flugstraßen von stark gefährdeten und vom Aussterben bedrohten Fledermausarten (RL 2 und RL 1) sowie solchen des Anhangs II FFH-Richtlinie <u>oder</u> – Flugstraßen von <i>Myotis</i>-Arten (Ausnahme <i>Wasserfledermaus Myotis daubentonii</i>) – Alle bedeutenden Flugstraßen (> 5 Individuen) <u>oder</u> – Bedeutende Jagdgebiete einer gefährdeten Fledermausart (RL 3 und RL G) <u>oder</u> – Bedeutende Jagdgebiete von mindestens 2 Fledermausarten <u>oder</u> – Jagdgebiete von mindestens 4 Arten
III Mittlere Bedeutung	<ul style="list-style-type: none"> – Alle Quartiere (Wochenstuben, Balzquartiere etc.), die nicht in die Kategorien V oder IV fallen <u>oder</u> – alle Flugstraßen, die nicht in die Kategorien V oder IV fallen <u>oder</u> – Bedeutende Jagdgebiete einer ungefährdeten Fledermausart (auch RL D und V) <u>oder</u> – Unbedeutende Jagdgebiete von mindestens zwei Fledermausarten <u>oder</u> – Auftreten von mindestens 4 Fledermausarten
II Mäßige Bedeutung	<ul style="list-style-type: none"> – Funktionsräume mit Vorkommen von Fledermäusen, die nicht in die Kategorien V-III fallen
I Geringe Bedeutung	<ul style="list-style-type: none"> – Gebiete ohne Vorkommen von Fledermäusen
Fledermausfeindlich	<ul style="list-style-type: none"> • Gebiete mit negativen Auswirkungen auf Fledermäuse

9 Artenschutztable (europäisch geschützte Arten)

Art / Artengruppe	Schutzstatus	Verbotstatbestand BNatSchG	Vermeidungs- / Ausgleichsmaßnahme	Rechtsfolge
Fledermäuse	Anhang IV, streng geschützt	Verlust von Nahrungsfläche, Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	Waldausgleich, neues Kleingewässer, Neue Balzquartiere installieren	Verbotstatbestand wegen § 44 (5) Satz 5 nicht verletzt, wenn Kompensationsmaßnahmen durchgeführt werden.
Arten der Tabelle 5 „Große Reviere“	europäische Vogelarten	Kleinflächiger Verlust von Teilen des Brut- und Nahrungshabitats. Ausweichen in Umgebung möglich - § 44 (1) Nr. 3 in Verb. mit § 44 (5) Satz 5 (Kap. 4.1, Nr. I, S. 20)	-	Verbotstatbestand nicht verletzt
Brutvogelarten der Gehölze	europäische Vogelarten	Zunächst Verlust von Fortpflanzungsstätten, Ausweichen möglich, wenn Waldausgleich geleistet wird (Kap. 4.1, Nr. II, S. 20)	Waldausgleich	Verbotstatbestand wegen § 44 (5) Satz 5 nicht verletzt, wenn Waldausgleich durchgeführt wird.
Stockente, Teichralle	europäische Vogelarten	Verlust von Fortpflanzungsstätten (Kap. 4.1, Nr. III)	Neuanlage eines Kleingewässers	Verbotstatbestand wegen § 44 (5) Satz 5 nicht verletzt, wenn Kompensationsmaßnahme durchgeführt wird.



Legende

- Laubbaum
- △ Nadelgehölz
- (mit Text) Laubbaum (nicht eingemessen) mit Art und Stammdurchmesser
- Durchmesser 0 - 30
- (hellblau) Durchmesser 40 - 60
- (hellgrün) Durchmesser 70 - 80
- (dunkelgrün) Durchmesser 90 - >100
- (rot) prägender Baum mit schönem Habitus
- x nicht mehr vorhandener Baum
- + abgestorbener Baum
- (rot) geschütztes Biotop (§ 21 LNatSchG) (Allee)
- 1 Gehölz Bestand vornehmlich Nadelgehölze
- 2 Gehölz Bestand vornehmlich Laubgehölze

GEMEINDE SCHARBEUTZ
B-Plan Nr. 16a-H- ProStiftung

Bestandsplan Bäume *Vorabzug*
 Stand: 29.05.2013