

## 2. Änderung und Ergänzung des B- Plans Nr. 6 B der Gemeinde Trittau

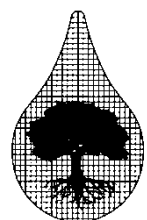
### Zentrumsstärkende Nutzungen in Trittau am Schützenplatz

#### Faunistischer Bestand und Artenschutzrechtliche Prüfung



**BBS-Umwelt** Biologen und Umweltplaner

Russeer Weg 54 24111 Kiel Tel. 0431/ 69 88 45 BBS-Umwelt.de



## **2. Änderung und Ergänzung des B- Plans Nr. 6 B der Gemeinde Trittau**

### **Zentrumsstärkende Nutzungen in Trittau am Schützenplatz**

### **Faunistischer Bestand und Artenschutzrechtliche Prüfung**

**Auftraggeber:**

Gemeinde Trittau  
Europaplatz 5  
22946 Trittau

**Landschaftplanung:**

Planlabor Stolzenberg  
St. Jürgen-Ring 34  
23564 Lübeck  
Tel. 0451 / 55095  
[www.planlabor.de](http://www.planlabor.de)

**Verfasser:**

BBS-Umwelt GmbH  
Russeer Weg 54  
24111 Kiel  
Tel. 0431 / 69 88 45  
[www.BBS-Umwelt.de](http://www.BBS-Umwelt.de)



**Bearbeitung:**

Dipl. Biol. M. Freund  
Dipl.-Geogr. H. Hinsch (Fledermausuntersuchung 2012)

Kiel, 21.04.2023

**INHALTSVERZEICHNIS**

<b>1</b>	<b>Anlass und Aufgabenstellung</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Darstellung des Untersuchungsrahmens und der Methodik</b>	<b>4</b>
2.1	Lage des Vorhabens	4
<b>3</b>	<b>Methode der Bestandsermittlung</b>	<b>5</b>
3.1	Rechtliche Vorgaben	7
<b>4</b>	<b>Planung und Wirkfaktoren</b>	<b>9</b>
4.1	Planung	9
4.2	Wirkfaktoren	10
4.3	Abgrenzung des Wirkraumes	12
4.4	Landschaftselemente nach Fotos	13
<b>5</b>	<b>Faunistischer Bestand</b>	<b>15</b>
5.1	Brutvögel (Kartierung 2010, 2012)	15
5.2	Anhang-IV-Arten der FFH-RL	17
5.3	Weitere nur national geschützte Arten	21
5.4	Artkataster SH	22
5.8	Bestandstabelle	22
<b>6</b>	<b>Auswirkungen des Vorhabens auf die Tierwelt</b>	<b>25</b>
6.1	Brutvögel	25
6.2	Fledermäuse	26
6.3	Fischotter	26
6.4	Haselmaus	26
6.5	Amphibien und Reptilien	26
<b>7</b>	<b>Artenschutzrechtliche Prüfung</b>	<b>27</b>
7.1	Europäische Vogelarten nach Art. 1 und Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie	27
7.2	Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie	30
<b>8</b>	<b>Artenschutzrechtlicher Handlungsbedarf</b>	<b>32</b>
8.1	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	32
8.2	CEF-Maßnahmen	33
8.3	Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen	33
8.4	Artenschutzrechtliche Ausnahmen	34
8.5	Hinweise und Handlungsbedarf für die Eingriffs-Ausgleichsregelung	34
<b>9</b>	<b>Zusammenfassung</b>	<b>35</b>
<b>10</b>	<b>Literatur</b>	<b>35</b>

## 1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Trittau plant die zweite Änderung und Ergänzung des B-Plans Nr. 6 B um die Planungsgrundlage für die Ansiedlung von zentrumsstärkenden Nutzungen (Dienstleistungen, Arztpraxen, untergeordnet Einzelhandel) und Wohnraum zu schaffen.

Zur Beurteilung der Fauna im Gebiet und artenschutzrechtlicher Betroffenheiten wurde das Büro BBS Greuner-Pönicke mit der Erstellung eines artenschutzrechtlichen Fachbeitrags beauftragt. Die damalige Artenschutzrechtliche Prüfung wurde für die 31. Änderung des F-Plans und 1. Änderung und Ergänzung des B-Plans Nr. 6 B angefertigt

Mittlerweile haben sich eine ganze Reihe von Planungsänderungen ergeben, sodass eine weitere Überarbeitung und Aktualisierung des Artenschutzberichts für die Aufstellung des B-Plan Nr. 6 B-2 erforderlich wurde. Damit wurde das Büro BBS Umwelt (ehemals Büro BBS Greuner-Pönicke) beauftragt.

Die im Jahr 2010 und 2012 erhobenen Faunadaten waren veraltet und wurden durch eine Plausibilitätsprüfung, eine erneute Datenrecherche und eine ergänzenden Potenzialanalyse aktualisiert.

## 2 Darstellung des Untersuchungsrahmens und der Methodik

### 2.1 Lage des Vorhabens

Das geplante Vorhaben befindet sich am östlichen Rand von Trittau im Kreis Stormarn. (s. Abbildung 1).



Abbildung 1: Lage des B-Plan Nr. 6 B-2, 2. Änderung und Ergänzung (Kartengrundlage: OSM Standard)

### 3 Methode der Bestandsermittlung

Zur Ermittlung des faunistischen Bestands wurden im Jahr 2010 und 2012 Kartierungen der Artengruppen Vögel, Fledermäuse und Amphibien durchgeführt. Für weitere artenschutzrechtliche Tierarten (Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie) wurde eine faunistische Potenzialanalyse vorgenommen. Diese ist ein Verfahren zur Einschätzung der möglichen aktuellen faunistischen Besiedlung von Lebensräumen unter Berücksichtigung der lokalen Besonderheiten, der Umgebung und der vorhandenen Beeinträchtigungen.

Da die in den Jahren 2010 und 2012 erfassten Daten im Jahr 2023 stark veraltet waren und nicht nach den aktuellen Methodenstandards erhoben wurden, wurden die Daten im Rahmen einer Plausibilitätsprüfung und einer faunistischen Potenzialanalyse aktualisiert.

#### Feldkartierung Brutvögel 2010

Die Erfassung der Brutvögel und Nahrungsgäste erfolgte am 23.04.2010, 21.05.2010, 04.06.2010, 13.06.2010 (Nachtuntersuchung), 14.6.2010 und dann am 30.03.2012. Zufallsbeobachtungen im Bereich der angrenzenden Flächen wurden vermerkt.

Die Bestandsermittlung geschah sowohl akustisch als auch optisch unter Zuhilfenahme eines Fernglases (Leica 10 x 42 Ba).

Die Arten sind der Artenübersicht der Tabelle 1 zu entnehmen. In der Statusspalte versteht man unter Brutverdacht (BV) alle Vogelarten, denen mindestens zweimal revieranzeigende Verhaltensweisen (u.a. Gesang, Revierkämpfe, Warnrufe, Nestbau) zur Brutzeit und in geeignetem Habitat zugeordnet werden konnten. Als Brutnachweis (B) wurden Beobachtungen futter- bzw. nistmaterialtragender Altvögel, Nestfunde sowie die Beobachtung von Jungvögeln gewertet.

Die Lage der Brutreviere ist in der Abbildung 5/Abbildung 7 dargestellt. Die Vorkommen ungefährdeter Gehölzbrüterarten wurden mit einer Signatur zusammengefasst. Die für die jeweilige Art verwendeten Kürzel stehen in der Abbildung an der Stelle des angenommenen Revierzentrums.

Plausibilisierung 2022: Am 1.12.2022 wurde eine erneute Begehung zur Erfassung eventueller Lebensraumbedingungen durchgeführt.

Datenrecherche: Es wurden u.a. die Daten des Artkatasters Schleswig-Holstein ausgewertet (Abfrage 1.3.2023).

#### Feldkartierung Fledermäuse 2012

Die Erfassung der Fledermäuse erfolgte in folgenden Nächten mit angeschlossener morgendlicher Schwärmphasenuntersuchung: 03./04.06.2012, 14./15.06.2012, 25./26.07.2012 und 12./13.08.2012 unter Einsatz von Handdetektoren der Firma Pettersson (D100 & D240x). Während der ersten Begehung am 03.06.2012 wurde eine Ausflugkontrolle vor dem Gebäude des Schießstands durchgeführt. Zusätzlich wurden während der ersten drei Begehungen jeweils drei sog. Horchboxen (stationäre Erfassungsgeräte) zur Ermittlung der Lokalpopulation im Untersuchungsgebiet eingesetzt.

Ziel der Untersuchung war es, die Bedeutung des Untersuchungsraumes hinsichtlich seiner Eignung als Fledermauslebensraum zu überprüfen und die Raumnutzung der Fledermäuse im Nahbereich in Erfahrung zu bringen.

Die Erhebung beinhaltete somit das Lokalisieren von Jagdhabitaten und Flugstraßen sowie ggf. das Auffinden von Quartieren während der sommerlichen Nutzung durch Fledermäuse. Darüber hinaus wurde eine Höhlenbaumerfassung der zur Disposition stehenden Bäume durchgeführt. Die ermittelten Höhlenbäume wurden anschließend auf ihre Eignung als Sommer- und/oder Winterquartier hin überprüft. Die Ergebnisse der Untersuchung sind der Abbildung 7 zu entnehmen.

Plausibilisierung 2022: Am 1.12.2022 wurde eine erneute Begehung zur Erfassung eventueller Lebensraumbedingungen durchgeführt.

Datenrecherche: Es wurden die Daten des Artkatasters Schleswig-Holstein ausgewertet (Abfragestand Abfrage 1.3.2023).

### **Feldkartierung Amphibien:**

Die Erfassung der Amphibien erfolgte am 23.04.2010, 21.05.2010, 04.06.2010 und dann am 28.03.2012, 30.03.2012 und 17.4.2012. Da Amphibien keine besondere Empfindlichkeit gegenüber Lärmwirkungen zeigen, wurden die Randbereiche in einem Abstand bis zu 50m kartiert. Zufallsbeobachtungen im Bereich der angrenzenden Flächen wurden vermerkt.

Die Amphibienerfassung im Untersuchungsgebiet diente vor allem der Untersuchung möglicher Laichgewässer. Hier ist durch den direkten Nachweis von paarungsbereiten Tieren, Laich, Kaulquappen und frisch metamorphisierten Jungtieren die beste Abschätzung der im Gebiet vorhandenen Tiere und ihrer Populationsgröße sowie des Reproduktionserfolgs möglich.

Landlebensräume und Winterlebensräume der Amphibien wurden auf Grund der Vegetationsstruktur angenommen (Potenzial), ein Nachweis ist schwer möglich.

Es wurden keine Kartierungen von Wanderwegen, z.B. mit Amphibienzäunen durchgeführt, sondern es wurde aus den potenziellen Landlebensräumen (z.B. Feuchtgrünland als Sommerlebensraum für den Grasfrosch, Gehölze als Winterlebensräume für die Erdkröte) und den kartierten Laichgewässern auf Wanderwege geschlossen. Anzunehmende Landlebensräume und Wanderwege der Amphibien sind in Abb. 6 dargestellt.

Bei den Untersuchungsterminen bis Ende April wurde nach Laichballen und -schnüren der sogenannten „Frühlaicher“ gesucht: Erdkröte, Braunfrösche (Gras- und Moorfrosch) und Molche. Molche wurden durch Keschern im Gewässer sowie bei einer nächtlichen Begehung mit Ableuchten der Wasserfläche erfasst.

Bei den weiteren Begehungen wurde nach den später laichenden Amphibienarten (Grünfrösche, weitere Krötenarten u.a.) gesucht. Sie können bei geeignetem Wetter nachmittags bis abends akustisch erfasst werden (Zahl der gehörten Rufer als Maß für die Populationsgröße). Zusätzlich wurde in den Gewässern nach Amphibienlarven gekäschert.

Plausibilisierung 2022: Am 1.12.2022 wurde eine erneute Begehung zur Erfassung eventueller Lebensraumbedingungen durchgeführt.

Datenrecherche: Es wurden die Daten des Artkatasters Schleswig-Holstein ausgewertet (Abfragestand Abfrage 1.3.2023).

### 3.1 Rechtliche Vorgaben

Gemäß den Vorgaben des § 44 Bundesnaturschutzgesetz ist eine Bearbeitung zum Artenschutz für die Fauna im Bereich von B-Plänen erforderlich.

Für die artenschutzrechtliche Betrachtung ist das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) maßgeblich.

Artenschutzrechtliche Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes:

Nach § 44 (1) BNatSchG ist es verboten,

wild lebenden Tieren besonders geschützter Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen, zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

wild lebende Tiere streng geschützter Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten erheblich zu stören. Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.

Fortpflanzungs- und Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Bei nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriffen sowie bei nach den Vorschriften des Baugesetzbuchs zulässigen Vorhaben im Sinne des § 18 Abs.2, Satz 1 BNatSchG (Vorhaben in Gebieten mit Bebauungsplänen nach § 30 BauGB, während der Planaufstellung nach § 33 des BauGB und im Innenbereich nach § 34 BauGB) gelten die Verbote des § 44 (1) BNatSchG nur eingeschränkt.

Abweichende Vorgaben bei nach § 44 (5) BNatSchG privilegierten Vorhaben:

Für nach § 15 Absatz 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen

1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,

2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,

3. das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.

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

Für ungefährdete Arten ohne besondere Ansprüche können nach LBV-SH / AfPE (2016) auch mit einer zeitlichen Lücke artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen werden und damit ein Verbotstatbestand umgangen werden.

Im Fall eines Verstoßes ist eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG möglich u.a. aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art. Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Art. 16 (1) der FFH-RL weitergehende Anforderungen enthält.

Es wird hier davon ausgegangen, dass die Durchführung von Vorhaben im Untersuchungsraum erst nach der Aufstellung des B-Plans bzw. nach Vorliegen der Voraussetzungen für die Privilegierung stattfindet, so dass die Vorgaben für privilegierte Vorhaben anzuwenden sind.



## 4 Planung und Wirkfaktoren

### 4.1 Planung

Als Grundlage für die Darstellung der Planung dient die Planzeichnung zur 2. Änderung und Ergänzung des B-Plans Nr. 6 B der Gemeinde Trittau (s. nachfolgende Abbildung).

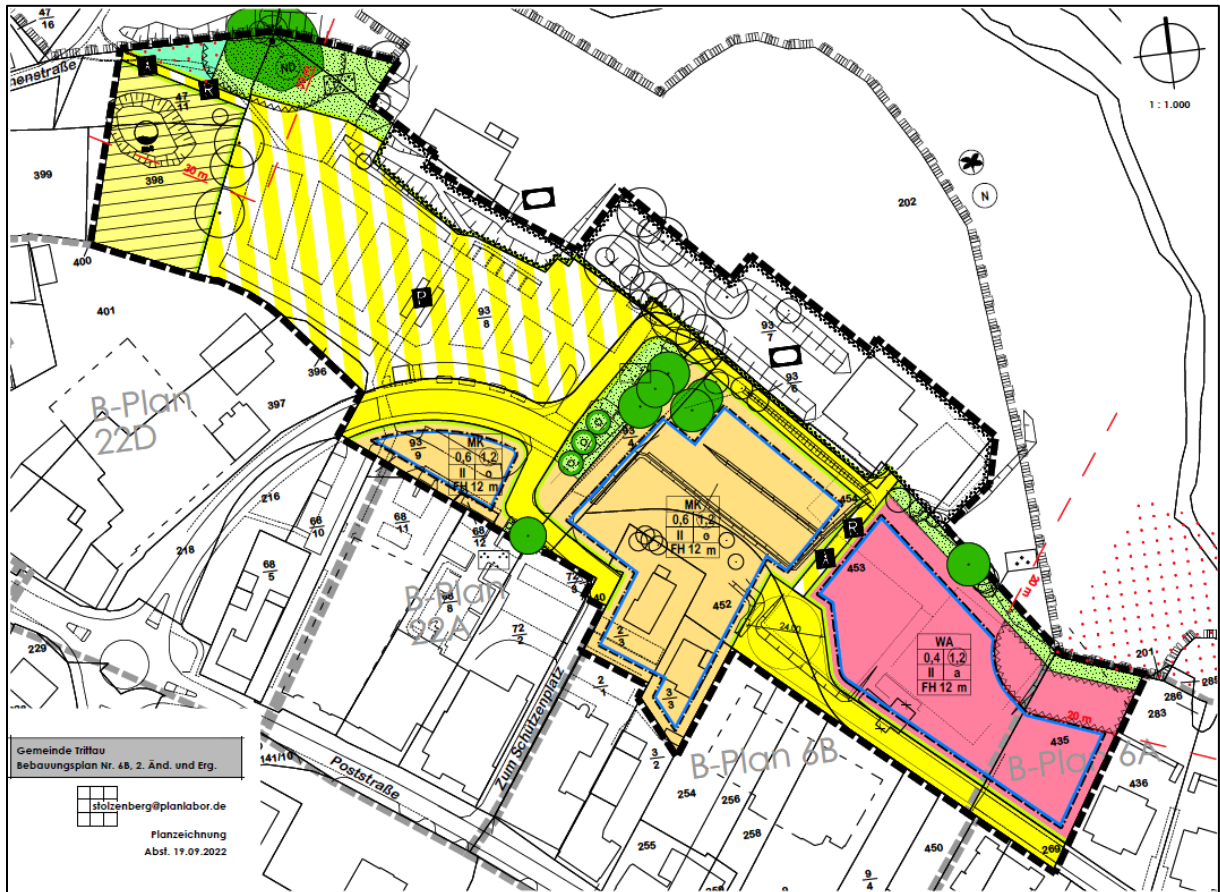


Abbildung 2: zweite Änderung und Ergänzung des B-Plans Nr. 6 B-2 der Gemeinde Trittau Planlabor Stolzenberg (Stand: 19.9.2022).

Mit der 2. Änderung und Ergänzung des B-Plans Nr. B 6 B wird die Zielsetzung zur Stärkung des Einzelhandels im Ortszentrum nicht weiter verfolgt. Der Schützenplatz soll am bisherigen Standort verbleiben und die aufgegebenen Tennisplätze einer zentrumsstärkenden Nutzung zugeführt werden. Zudem sind Wohnnutzungen geplant. Das Erschließungskonzept wird grundlegend geändert. Der vorhandene Parkplatz und die Versorgungsfläche mit dem Regenrückhaltebecken bleiben erhalten. Im Bereich der Eiche, die als Naturdenkmal ausgewiesen ist, ist nunmehr eine Grünfläche vorgesehen.

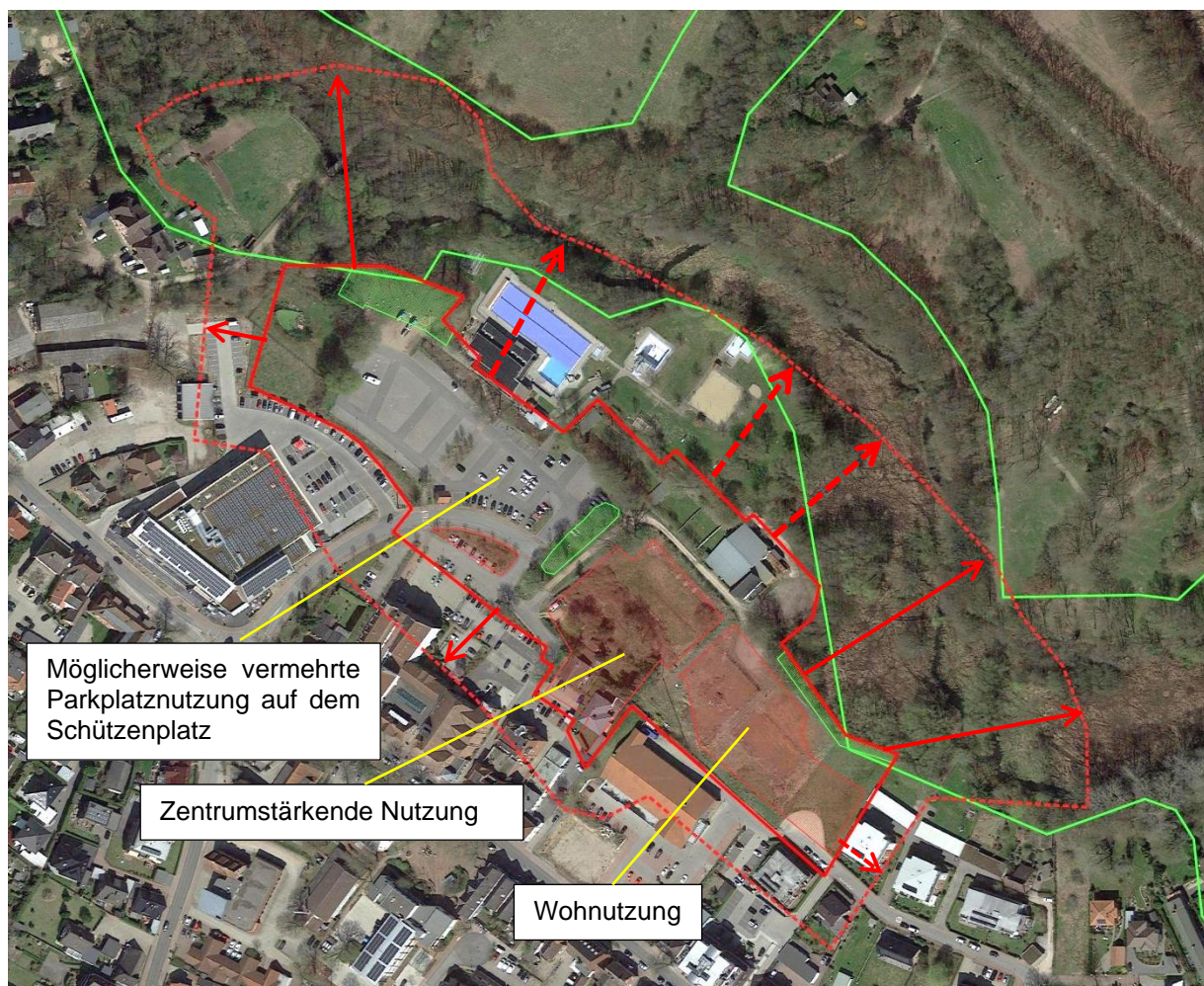


Abbildung 3: Geplante Nutzungen und Gesamtwirkraum (Luftbild: Google satellite).

- FFH-Gebiet
- B-Plan-Geltungsbereich
- Öffentliche Grünfläche
- Flächeninanspruchnahme (Baufenster)
- Störwirkungen mit Abschirmungen durch Gehölze (bis 100m)
- - - → Störwirkungen mit Abschirmungen (Gebäude, Wall u.a.)
- Wirkraum

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

## 4.2 Wirkfaktoren

Das Projekt verursacht unterschiedliche Wirkungen, die Veränderungen der Umwelt im vom Vorhaben betroffenen Raum zur Folge haben können. Diese Wirkungen, die ent-

sprechend ihrer Ursachen auch den verschiedenen Phasen des Vorhabens zugeordnet werden können, sind z.T. dauerhaft, z.T. regelmäßig wiederkehrend und z.T. zeitlich begrenzt.

#### Baubedingte Wirkfaktoren:

Im Rahmen der Bauarbeiten finden Bodenbewegungen und weitere Bautätigkeiten statt. Beeinträchtigungen durch Lärm und Bewegung durch Fahrzeuge, Maschinen und Menschen sind während der Bauzeit zu erwarten (Wirkfaktor Störungen).

#### Anlagebedingte Wirkfaktoren:

Im Geltungsbereich des B-Plans ist die Überbauung einer ehemaligen Tennisplatzanlage, mehrerer kleinen Wiesen, einer Hecke und eines verwilderten Gartens mit Wohn- und Nebengebäude sowie einer Grünfläche am Schützenplatz geplant (Wirkfaktor Flächeninanspruchnahme).

Zwei ältere Kastanien werden entfernt. Ein größerer asphaltierter Parkplatz, eine Regenrückhalteanlage, Reihen mit älteren Bäumen/Gehölzen (vor allem im Westen des Geltungsbereichs) bleiben weitgehend erhalten. Im Bereich der Eiche, die als Naturdenkmal ausgewiesen ist, ist eine Grünfläche vorgesehen.

#### Betriebsbedingte Wirkfaktoren:

Betriebsbedingt wird es zu einer Zunahme von Lärm, Bewegungen und Licht kommen. Dies betrifft vor allem den zu bebauenden östlichen Teil des Geltungsbereichs. Die Lichtemissionen aus dem Kern- und Wohngebiet werden durch geeignete Festsetzungen (Abstrahlwinkel nach unten ausgerichtet, Farbtemperatur unter 3000 K) minimiert.

Im Bereich des schon bestehenden Parkplatzes auf dem Schützenplatz kommt es möglicherweise zu einer leicht vermehrten Parknutzung im Zusammenhang mit dem Betrieb der „zentrumstärkenden Nutzungen“. Eine Zunahme der Beleuchtungsintensität ist im Bereich der Parkplatzanlage nicht vorgesehen.

#### Vorbelastungen im Geltungsbereich:

Zu berücksichtigen ist die Vorbelastung des Gebietes, sowohl im Geltungsbereich selbst als auch im Umfeld. Dazu gehören neben den üblichen Siedlungsnutzungen (vor allem südlich des Geltungsbereichs) auch weitere Nutzungen mit akustischen und visuellen Wirkungen.

Auf dem bestehenden Parkplatz findet das Schützenfest traditionell an einem verlängerten Wochenende im August statt.

Zu den sonstigen bestehenden Nutzungen im Geltungsbereich gehören die Parkplatznutzung, die Nutzung für Wohnmobile (vereinzelt auch über Nacht) und die Aufstellung von Abfallcontainern (auch Glascontainer mit entsprechendem Lärm).

Im Norden des Geltungsbereichs befindet sich eine Schießanlage. Sie ist eingefasst durch seitliche Verwallungen, die gefahren- und lärmmindernd wirken. Zusätzlich soll der derzeit offene Schießstand auf einer Länge von 39 m und einer Breite von 15 m eingehaust werden.

Nördlich grenzt das Freibad Schönaubad an den Geltungsbereich. Es ist nur während der Badesaison geöffnet (Betrieb 2022 von Mai bis Mitte September bis 18 bzw. 20 Uhr.) Hier entwickelt sich bei entsprechendem Wetter eine erhebliche Lärmbelastung.

Am Mühlenbach verläuft ein Wanderweg, der weitere Störungen verursacht.



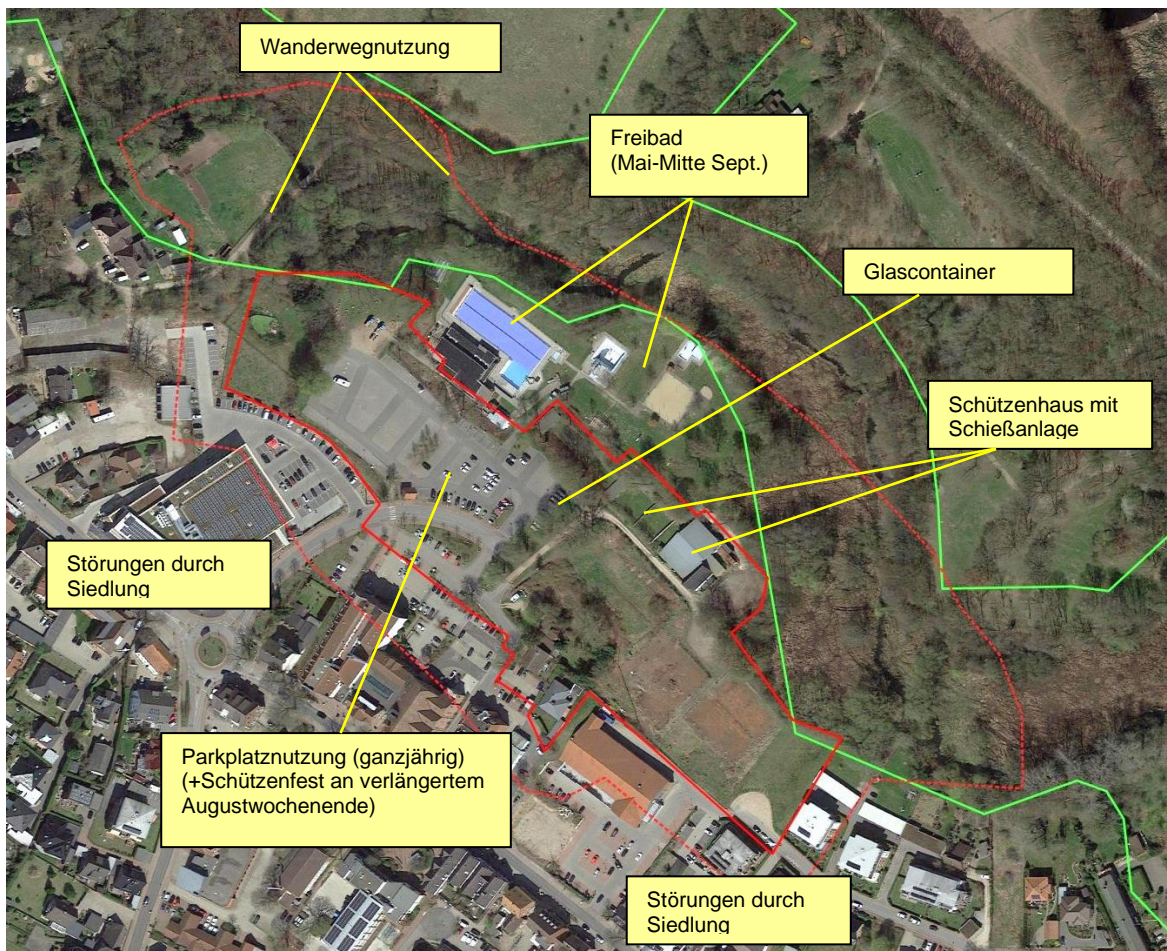


Abbildung 4: Bestehende Störwirkungen, Legende s. Abb. 2 (Luftbild: Google satellite)

### 4.3 Abgrenzung des Wirkraumes

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

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

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

Für die Ermittlung des Wirkraums für Bewegung und Licht (visuelle Wirkungen) werden folgende Erfahrungswerte herangezogen: Je offener ein Gelände ist, desto weiter reichen die in der Umgebung des Vorhabens anzunehmenden visuellen Einflüsse. Daher werden Wirkräume von max. 20 m in dichter besiedelten Ortslagen, max. 50 m im locker besiedelten Raum, max. 50 m in gehölzgeprägten Flächen. Im vorliegenden Fall wird der Bereich der Flächeninanspruchnahme ganz überwiegend von Siedlungsbereichen und Wäldern umgeben. Hier wird ein Wirkungsbereich von ca. 20-50 m für visuelle Wirkungen angenommen.

Für die Ermittlung des Wirkraums für Lärm wurden lärm mindernde Strukturen wie Gebäude, Wälle und Gehölze berücksichtigt. Im zentralen Bereich des Geltungsbereichs gren-



zen zwei Gebäude sowie eine Verwaltung an den Geltungsbereich an. Besonders im Sommerhalbjahr wirken auch die Gehölze lärmindernd. Es wird angenommen, dass die Wirkungen nicht weiter als bis zur gegenüber liegenden Böschungsoberkante der Niederung des Trittauer Mühlenbachs reichen (Entfernung bis max. ca. 100 m). Am Bach verläuft ein Wanderweg, der weitere Störungen verursacht.

In der Abbildung 3 ist der Gesamtwirkraum räumlich dargestellt. Im mittleren Teil des Geltungsbereichs wird die Reichweite der Störwirkungen wegen der Abschirmwirkungen und Vorbelastungen des Freibads geringer eingeschätzt als im Südosten des Geltungsbereichs, in dem die geplante Bebauung auf einen Bereich mit geringen Vorbelastungen (insbesondere in Richtung des Mühlenbachs) trifft.

#### 4.4 Landschaftselemente nach Fotos

Die im Rahmen der Geländebegehungen im November 2023 vorgefundenen Landschaftselemente in dem Bereich der Flächeninanspruchnahme und seiner Umgebung werden in den nachfolgenden Fotos dargestellt.



Foto 1: Schützenplatz, im Hintergrund mit angrenzenden Gebäuden (BBS Nov. 2022)



Foto 2: Fußweg östlich des Schützenplatzes mit älterem Baumbestand (BBS Nov. 2022)



Foto 3: Kleine Wiese sdlich des Schützenhauses (BBS Nov. 2022)



Foto 4: Weg südlich des Schützenhauses, links im Foto lückige Hecke (BBS Nov. 2022)





Foto 5: ältere Kastanien am Schützenplatz, die entfernt werden sollen (BBS Nov. 2022)



Foto 6: Ältere Kastanie, die entfernt werden soll, mit Höhle (BBS Nov. 2022)



Foto 7: Gebäudekomplex im Bereich, der vermutlich abgerissen werden soll (BBS Nov. 2022)



Foto 8: Gebäudekomplex im Bereich, der vermutlich abgerissen werden soll (BBS Nov. 2022)



Foto 9: Schwimmbadanlage (BBS, älteres Foto)



Foto 10: Schützenhaus (BBS, älteres Foto)



Foto 11: Ehemaliger Tennisplatz, links im Foto Gehölzbestand am Mühlenbach, rechts hinten Wohngebäude (BBS Nov. 2022)

## 5 Faunistischer Bestand

Nachfolgend werden die Untersuchungsflächen näher beschrieben. Die hier zu erwartenden artenschutzrechtlich relevanten Tierarten (s. Kap. 3) werden in der Gesamt-Artenliste (s. Tabelle 1) mit ihrem Gefährdungsgrad nach Roter Liste SH, dem Schutzstatus nach dem BNatSchG und ihrer Zugehörigkeit zu einem Anhang der Vogelschutz- bzw. FFH-Richtlinie räumlich differenziert aufgeführt. Es wird hier unterschieden nach Tierarten des Bereichs der Flächeninanspruchnahme und des Wirkraums Lärm und Bewegung.

### 5.1 Brutvögel (Kartierung 2010, 2012)

Die nachgewiesenen Vogelarten sind der Tabelle 1 zu entnehmen. Die Darstellung zur Lage der Vorkommen erfolgt in der Abbildung 5. Vorkommen ungefährdeter Gehölzbrüterarten wurden darin zusammenfassend als Signatur dargestellt.

Gehölzbrüterarten waren wegen des Reichtums an natürlichen Baumhöhlen relativ arten- und individuenreich vertreten, es fehlten jedoch Rote-Liste-Arten, bedingt vermutlich durch die siedlungsnahe Lage mit Wegenetz und Erholungsnutzung.

Im Bereich der Siedlung wurden verschiedene häufige Arten der Siedlungen kartiert, darunter Rauchschnalben, Haussperling und Hausrotschwanz.

Im Bereich der Röhrichte kamen Teich- und Sumpfrohrsänger vor. Hier wurde mehrfach auch der Kuckuck gehört, der als Brutparasit Rohrsängernester bevorzugt.

An der Brücke über den Trittau Mühlenbach brütete die Gebirgsstelze im Bereich der schadhafte Sockel. Die Brücke wurde 2015 erneuert. Die Gebirgsstelze ist dort also nicht mehr anzunehmen.

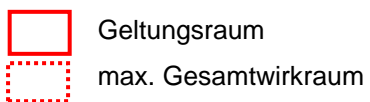
Am Wohngebäude, welches abgerissen werden soll, wurden keine Reste von Nestern gefunden (z.B. Schwalbennester). Hier sind auf Grund der intakten Fassade auch keine anderen Brutvogelarten zu erwarten.

Da die Störwirkungen durch die Bebauung, das Freibad, die Schießanlage und das Wegenetz nach wie vor vorhanden sind, können hier auch weiterhin Vorkommen von störempfindlichen Arten ausgeschlossen werden.





Abbildung 5: Bestand Brutvögel (Kartierung 2010, 2012) (Luftbild: Google satellite)



Brutvogelkartierung:



Weitere Arten (Kürzel):

Ba	Bachstelze
Ge	Gebirgsstelze
H	Haussperling
Hr	Hausrotschwanz
Ku	Kuckuck
Rs	Rauchschwalbe
Sum	Sumpfrohrsänger
T	Teichrohrsänger
Th	Teichhuhn



## 5.2 Anhang-IV-Arten der FFH-RL

### Fledermäuse (Kartierung 2012)

Innerhalb des Untersuchungsgebietes setzt sich das Artenspektrum aus folgenden Arten zusammen: Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) und Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*).

Der Bereich der Flächeninanspruchnahme setzt sich hauptsächlich aus dem Schützenplatz und einem Tennisplatz (Kerngebiet aus B-Plan Nr. 6 B) zusammen - überwiegend also versiegelte Flächen - die für die Fledermausfauna als Jagdhabitats weitgehend uninteressant sein dürften. Durch die Untersuchung konnte bestätigt werden, dass dieser Bereich nicht von Fledermäusen zur Jagd genutzt wird. Es wurden während der vier nächtlichen Begehungen ausschließlich Kontakte von durchfliegenden Individuen der oben genannten Arten (ohne Wasserfledermaus) registriert. Für den Bereich der Flächeninanspruchnahme entfällt die Wasserfledermaus, da sie sowohl in dem Waldstück nördlich des Mühlenbachs als auch über dem Wasserlauf des Mühlenbachs jagend registriert wurde.

Westlich des Schützenplatzes verläuft ein Fuß- und Wanderweg zum Mühlenbach, der Balzrevier und Jagdhabitat einer Zwergfledermaus ist (J2). Weiter westlich des Weges schließt Grünland an, welches extensiv durch drei Hochlandrinder beweidet wird. Hier besteht ein Jagdhabitat der Breitflügelfledermaus und des Großen Abendseglers (J1). Innerhalb des Waldes und über dem Mühlenbach jagen Zwerg- und Wasserfledermaus gemeinsam. Darüber hinaus jagt auch hier der Große Abendsegler regelmäßig (J3). Die Jagdhabitats sind in der Abbildung 7 dargestellt.

Die Wasserfledermaus und der Große Abendsegler sind Wald bewohnende Arten, die in dem Waldstück entlang des Mühlenbachs mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit ihre Quartiere haben.

Die morgendliche Schwärmphasenerhebung diente zur Quartierfindung. Es konnten jedoch keine schwärmenden Tiere im Untersuchungsgebiet lokalisiert werden. Die Ausflug- und Schwärmphasenüberprüfung des Schießstandgebäudes (Frontseite) ergab keinen aktuellen Fledermausbesatz. Ebenso ließ die Höhlenbaumkontrolle keine Quartiereignungen erkennen. Die zur Disposition stehenden alten Kastanien und Stieleichen wiesen keine Natur- und/oder Spechthöhlen auf, in denen Fledermäuse Großquartiere (Wochenstubben, Zwischen-, Männchen- oder Winterquartiere) beziehen könnten. Tagesverstecke und/oder Balzquartiere (vgl. Abbildung 7), z.B. der Zwergfledermaus, sind dagegen nicht auszuschließen.

Das Freibad- und das rückseitige Schießstandgelände waren nicht zugänglich, so dass über eine dortige Nutzung durch Fledermäuse (Jagdhabitats, Quartiernutzung) keine Aussagen getroffen werden können.

Die Kartierung 2012 ist mittlerweile veraltet. Es besteht ein Potenzial für Sommerquartiere für Zwergfledermäuse im Bereich von Höhlungen in den Kastanien (hier vor allem für Tagesquartiere) und am Wohngebäude, welches abgerissen werden soll (s. Abbildung 6).



Abbildung 6: Nicht genutztes Wohngebäude mit Spalten und Ritzen an den Dachverkleidungen und an den Holzjalousien der Fenster (s. Pfeile), die als Quartier für Zwergfledermäuse genutzt sein könnten

Kurzcharakteristik der vorkommenden Arten:

### **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 sie 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

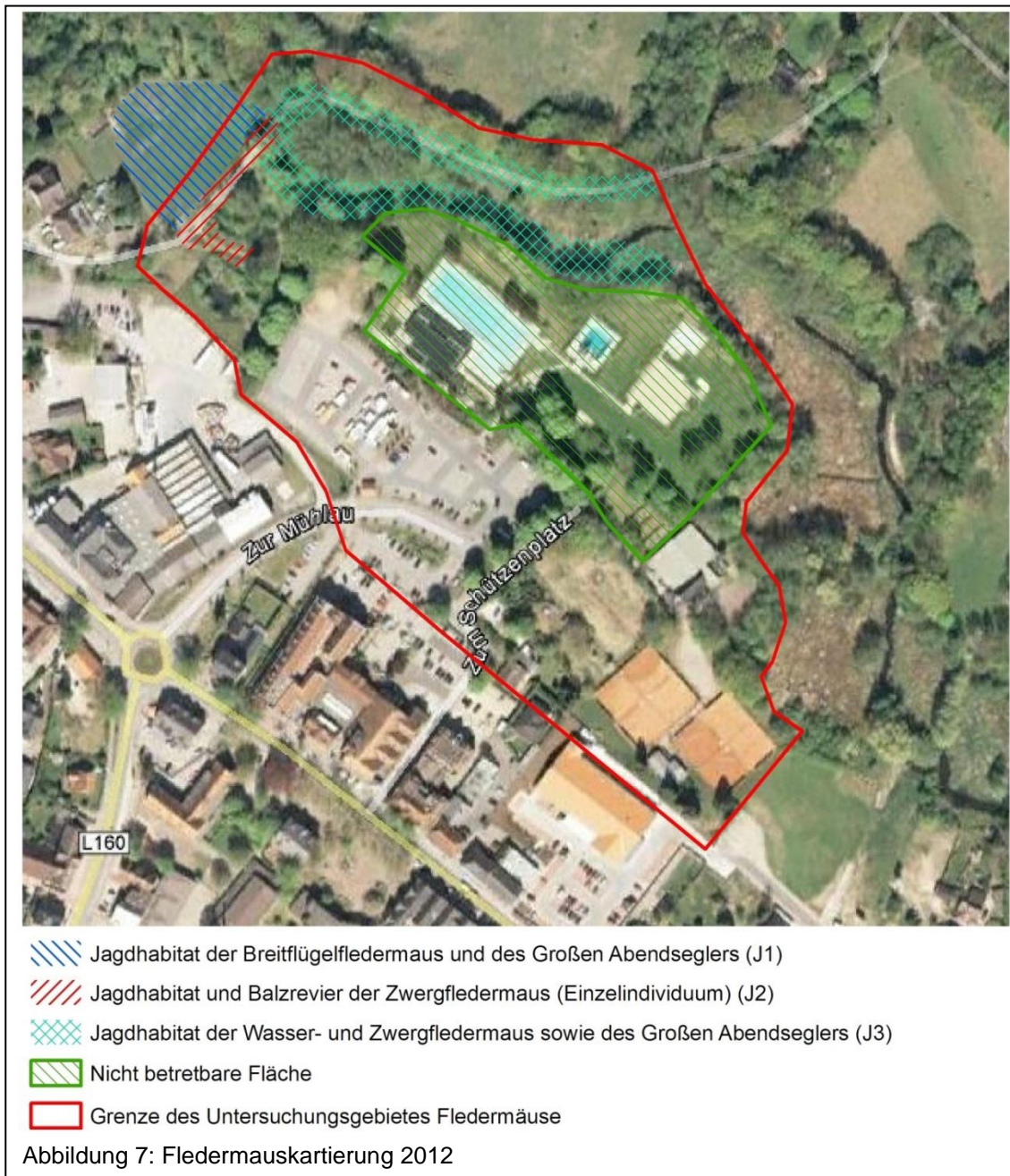
Jagdverhalten: überwiegend strukturgebunden in einer Höhe von 2-6 m

### **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 Flugstrecke beibehalten wird (Braun & Dieterlen 2003). Die Breitflügelfledermaus ist in Schleswig-Holstein verbreitet und noch nicht gefährdet. In der Marschregion ist sie häufig anzutreffen und ist zusammen mit der Zwergfledermaus als die Charakterart der Marschendorfer anzusehen.

Home Range: 2 km und weiter; Nutzung von Flugstraßen, aber auch strukturungebunden

Jagdverhalten: zwischen 0,5-6 m Höhe



### 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 jedoch 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



### **Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)**

Die Wasserfledermaus ist eine häufige Wald-Fledermausart in Schleswig-Holstein. Sie bewohnt Quartiere in höhlenreichen Bäumen in Wäldern und 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 und/oder beleuchteter 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 5 m

### **Weitere Säugetierarten**

Vorkommen des Fischotters sind im Mühlenbach anzunehmen, allerdings wegen der Störungen am Siedlungsrand und der Störungen durch den bachbegleitenden Wanderweg nur als Nahrungsgast oder als durchwandernde Art.

Das Untersuchungsgebiet befindet sich innerhalb des Verbreitungsgebiets der Haselmaus. Diese Art bevorzugt strukturreiche verbuschte Waldränder und Knicks als Lebensraum. Sie meidet relativ offene Bereiche. Innerhalb des Geltungsbereichs befinden sich zwar Gehölze, diese sind jedoch vielfach unterbrochen durch offene Bereiche, außerdem fehlen z.T. Nahrungspflanzen wie Hasel, Schlehe u.a.. Im Bereich des verwilderten Gartens haben sich durch die Aufwachsen von Brombeergebüschen, Rankgewächsen u.a. geeignete Bedingungen für die Art entwickelt, eine Besiedlung kann jedoch wegen der rundum ungeeigneten Verhältnisse ausgeschlossen werden. Die Haselmaus meidet feuchte Niederungen wie der Mühlenbachniederung. Im Rahmen der Begehungen wurden außerdem keine Nester gefunden. Daher wird hier davon ausgegangen, dass diese Art im Geltungsbereich nicht vorkommt.

Vorkommen von Zauneidechsen sind nicht zu erwarten, da hier geeignete Lebensräume (z.B. sandige, südexponierte besonnte Wälle) fehlen.

Auf Grund der Lage des Vorhabens und der Habitatbedingungen sind keine weiteren Anhang-IV-Arten zu erwarten.

### 5.3 Weitere nur national geschützte Arten

#### Amphibien (Kartierung 2010, 2012)

Weder im Geltungsbereich selbst noch im Wirkraum außerhalb sind wirklich bedeutsame Fortpflanzungsstätten von Amphibien vorhanden. In dem Regenrückhaltbecken wurde der Teichmolch nachgewiesen. Weiterhin wurden einzelne Exemplare der Erdkröte und des Grasfrosches im Niederungsbereich des Trittauer Mühlenbachs gefunden. Die genannten Arten sind nur national geschützt.



Abbildung 8 Bestand Amphibien (Kartierungen 2010, 2012) (Luftbild: Google satellite)  
(ErKr = Erdkröte, GrFr = Gasfrosch, TeMo = Teichmolch)



## 5.4 Artkataster SH

Die Auswertung der Daten des Artkatasters SH (Abfrage 1.3.2023) ist der Abbildung 9 zu entnehmen. Im Geltungsbereich selbst befinden sich keine Hinweise auf Vorkommen, im Wirkraum außerhalb des Geltungsbereichs sind Hinweise auf Fische des Mühlenbachs sowie 2 Hinweise auf Pflanzenarten.

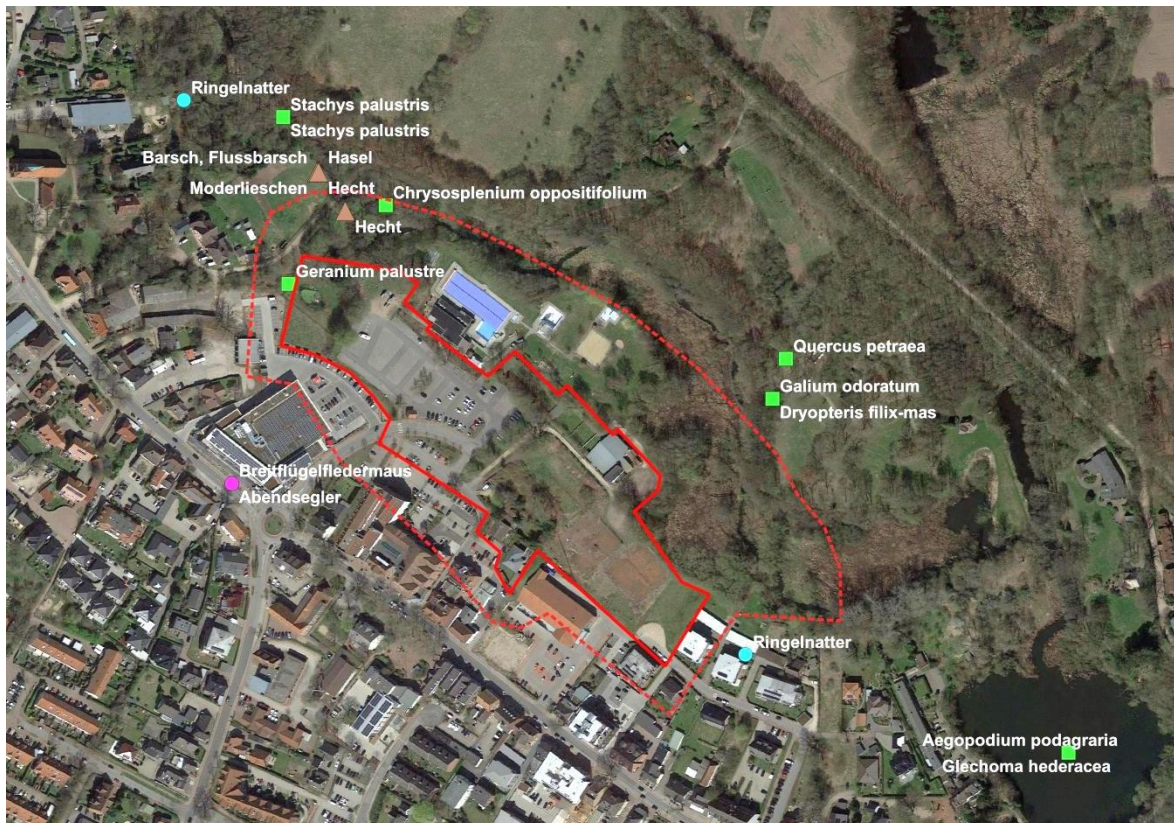


Abbildung 9: Daten des Artkatasters SH (Abfrage 1.3.2023) (Luftbild Google maps)

## 5.8 Bestandstabelle

In der nachfolgenden Tabelle werden folgende Abkürzungen verwendet:

RL SH: aktuelle Rote Liste Schleswig-Holstein

Gefährdungsstatus:

0 = ausgestorben

1 = vom Aussterben bedroht

2 = stark gefährdet

3 = gefährdet

D = Datenlage defizitär

V = Vorwarnliste

R = extrem selten

BNatSchG = Bundesnaturschutzgesetz

BG = besonders geschützt, SG = streng geschützt

FFH / VSRL: betreffende Art steht in dem genannten Anhang gemäß FFH- / Vogelschutzrichtlinie:

I = Vogelart von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen (gem. EU-Vogelschutz-Richtlinie)

II = Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen (gem. FFH-Richtlinie)

IV = streng zu schützende Tier- oder Pflanzenart von gemeinschaftlichem Interesse (gem. FFH-Richtlinie)

(Potenzieller) faunistischer Bestand:

*Fledermäuse:*

Q = (pot.) Quartiere

FQ = (pot.) Fortpflanzungsquartier

TQ = (pot.) Tagesquartierverdacht

WQ = (pot.) Winterquartier

N = (pot.) Nahrungshabitat

*Vögel:*

B = (pot.) Brutvogel, NG = (pot.) Nahrungsgast

*Amphibien, Reptilien*

LG = (pot.) Laichgewässer

S = (pot.) Sommerlebensraum

W = (pot.) Winterlebensraum

X = (pot.) Vorkommen

Tabelle 1: (Potenzieller) faunistischer Bestand (wertgebende Arten fett)

Art, Gattung, Gruppe Wissenschaftl. Name   Deutscher Name		RL SH	BNatSchG		VSRL/ FFH	(Pot.) faun. Bestand		
			BG	SG		Vorha- bensbe- reich	Gel- tungs- bereich	Wirkraum außerhalb
<b>Brutvögel (Feldkartierung 2010, Potenzial 2023)</b>		2021						
<i>Turdus merula</i>	Amsel		+			B	B	B
<i>Motacilla alba</i>	Bachstelze		+					B
<i>Parus caeruleus</i>	Blaumeise		+			B	B	B
<i>Fringilla coelebs</i>	Buchfink		+			B	B	B
<i>Dendrocopus major</i>	Buntspecht		+				B	B
<i>Sylvia communis</i>	Dorngrasmücke		+			B	B	B
<i>Garrulus glandarius</i>	Eichelhäher		+					B
<b>Alcedo atthis</b>	<b>Eisvogel</b>		+	+	I			<b>NG</b>
<i>Pica pica</i>	Elster		+					B
<i>Passer montanus</i>	Feldsperling		+			B	B	B
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Fitis		+			B	B	B
<i>Certhia brachydactyla</i>	Gartenbaumläufer		+			B	B	B
<i>Sylvia borin</i>	Gartengrasmücke		+			B	B	B
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gartenrotschwanz		+			B	B	B
<i>Motacilla cinerea</i>	Gebirgsstelze		+					B
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Gimpel		+				B	B
<i>Ardea cinerea</i>	Graureiher		+					NG
<i>Muscicapa striata</i>	Grauschnäpper		+			B	B	B
<i>Carduelis chloris</i>	Grünling		+			B	B	B
<i>Phoenicurus ochrurus</i>	Hausrotschwanz		+					B
<i>Passer domesticus</i>	Haussperling		+			B	B	B
<i>Prunella modularis</i>	Heckenbraunelle		+			B	B	B
<i>Sylvia curruca</i>	Klappergrasmücke		+			B	B	B
<i>Sitta europaea</i>	Kleiber		+				B	B
<i>Dryobates minor</i>	Kleinspecht		+					B
<i>Parus major</i>	Kohlmeise		+			B	B	B
<b>Cuculus canorus</b>	<b>Kuckuck</b>	V	+					<b>B</b>
<b>Buteo buteo</b>	<b>Mäusebussard</b>		+	+				NG
<i>Turdus viscivorus</i>	Misteldrossel		+					B
<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke		+			B	B	B

Art, Gattung, Gruppe		RL SH	BNatSchG		VSRL/ FFH	(Pot.) faun. Bestand		
Wissenschaftl. Name	Deutscher Name		BG	SG		Vorha- bensbe- reich	Gel- tungs- bereich	Wirkraum außerhalb
<i>Corvus corone</i>	Rabenkrähe		+					B
<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe		+					B
<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube		+			B	B	B
<i>Erithacus rubecula</i>	Rotkehlchen		+			B	B	B
<i>Turdus philomelos</i>	Singdrossel		+			B	B	B
<b>Accipiter nisus</b>	<b>Sperber</b>		+	+				<b>B</b>
<i>Sturnus vulgaris</i>	Star		+			B	B	B
<i>Carduelis carduelis</i>	Stieglitz		+					B
<i>Anas platyrhynchos</i>	Stockente		+					B
<i>Parus palustris</i>	Sumpfmehse		+			B	B	B
<i>Acrocephalus palustris</i>	Sumpfrohrsänger		+					B
<b>Gallinula chloropus</b>	<b>Teichhuhn</b>		+	+				B
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Teichrohrsänger		+					B
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Zaunkönig		+			B	B	B
<i>Phylloscopus collybita</i>	Zilpzalp		+			B	B	B
<b>Fledermäuse</b> <b>(Feldkartierung 2012, Potenzial 2023)</b>		2014						
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserschleier	-	+	+	IV	N	TQ, N	Q, N
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	3	+	+	IV	N	TQ, N	Q, N
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügel- fledermaus	3	+	+	IV	N	TQ, N	Q, N
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	-	+	+	IV	TQ, FQ, N	TQ, FQ, N	Q, N
<b>Weitere Säugetiere (Potenzial)</b>		2014						
<i>Lutra lutra</i>	Fischotter	2	+	+	II, IV			x (Wan- derweg)
<i>Muscardinus avellanarius</i>	Haselmaus	2	+	+	IV			x
<b>Amphibien (Feldkartierung 2010, 2012)</b>		2019						
<i>Bufo bufo</i>	Erdkröte		+			S, W	S, W	S, W
<i>Rana temporaria</i>	Grasfrosch		+					LG, S, W
<i>Triturus vulgaris</i>	Teichmolch		+			LG, S, W	LG, S, W	LG, S, W
<b>Reptilien (Potenzial)</b>		2019						
<i>Zootoca vivipara</i>	Waldeidechse		+			x	x	x
<i>Natrix natrix</i>	Ringelnatter	3	+					x
<i>Anguis fragilis</i>	Blindschleiche	3	+					x



## 6 Auswirkungen des Vorhabens auf die Tierwelt

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

Sofern Betroffenheiten artenschutzrechtlich relevanter Arten zu erwarten sind, ist die Artenschutzregelung (rechtliche Grundlagen s. Kap. 3.1) abzuarbeiten. Es wird dann geprüft, ob sich hier ein Handlungsbedarf durch das geplante Vorhaben ergibt (CEF-Maßnahmen, Anträge auf Ausnahmegenehmigungen, Erfordernis von Kompensationsmaßnahmen).

### 6.1 Brutvögel

#### Brutvögel der Gehölze

(Arten s. Tabelle 1)

Es ist geplant 2 ältere Kastanien, eine Hecke und einen verwilderten Garten mit Gehölzbeständen zu roden. Die Gehölze sind Lebensraum und Brutplatz für verschiedene Gehölzbrüterarten. Neben dem Lebensraumverlust sind auch Tötungen von Tieren möglich, sofern die Rodungen während der Brutzeit durchgeführt werden. Zu prüfen ist weiterhin, ob Störungen durch Lärm und Bewegung zu erwarten sind und ob dies artenschutzrechtlich relevant ist.

##### Konflikte mit möglicher artenschutzrechtlicher Relevanz:

- Lebensraumverluste und Tötungen im Rahmen von Gehölzrodungen
- Störungen

#### Brutvögel der Siedlungsbereiche

(Bachstelze, Hausrotschwanz, Hausperling)

Es werden keine Gebäude oder sonstige als Brutplatz geeignete Strukturen entfernt. Die Brutplätze der Vögel der Siedlungsbereiche bleiben erhalten. Da es sich hier um Arten mit geringer Empfindlichkeit gegen Störungen handelt, sind auch in diesem Punkt keine Beeinträchtigungen zu erwarten.

##### Konflikte mit möglicher artenschutzrechtlicher Relevanz:

- Keine

#### Brutvögel der Ruderalflächen, Röhrichte und Gewässer

(Gebirgsstelze, Teichrohrsänger, Sumpfrohrsänger, Teichhuhn, Kuckuck)

Die Bruthabitate der aufgeführten Arten im Bereich der Mühlenbachniederung bleiben erhalten. Zu prüfen ist weiterhin, ob Störungen durch Lärm und Bewegung zu erwarten sind und ob dies artenschutzrechtlich relevant ist.

##### Konflikte mit möglicher artenschutzrechtlicher Relevanz:

- Störungen

## 6.2 Fledermäuse

Bei der geplanten Rodungen und dem Abriss eines Wohngebäudes sind möglicherweise Quartiere betroffen.

### Konflikte mit möglicher artenschutzrechtlicher Relevanz:

- Tötungen in pot. Sommerquartieren
- Verlust von Sommerquartieren.

## 6.3 Fischotter

Fischotter reagieren individuell unterschiedlich auf Störungen. Manche Tiere sind sehr scheu und meiden Räume mit menschlichen Aktivitäten. Andere halten sich auch in Siedlungsbereichen auf (z.B. jagende Fischotter im Schweriner Stadtgebiet). Es ist zu prüfen, ob sich nächtliche Störungen (z.B. durch Beleuchtung, Einkaufsbetrieb) negativ auf die nächtlichen Wanderungen auswirken können und im ungünstigsten Fall durch Meideverhalten Teile von Revieren abgeschnitten werden könnten.

### Konflikte mit möglicher artenschutzrechtlicher Relevanz:

- Störung von Wanderungen durch akustische oder visuelle Störungen (Beleuchtungen der Wohnhäuser, Lichtemissionen aus dem Kern- und Wohngebiet)

## 6.4 Haselmaus

Im Umfeld des Vorhabens sind Haselmäuse nicht auszuschließen. Ihr potenzieller Lebensraum jenseits des Trittauer Mühlenbachs bleibt erhalten. Da es sich hier um eine Art handelt, die keine besondere Empfindlichkeit gegenüber Lärm und Bewegungen zeigt (die Tiere kommen z.B. auch in Gehölzen an der B 404 vor), ist hier keine artenschutzrechtliche Relevanz vorhanden.

### Konflikte mit möglicher artenschutzrechtlicher Relevanz:

- Keine

## 6.5 Amphibien und Reptilien

(Grasfrosch, Erdkröte, Teichmolch, Ringelnatter, Blindschleiche, Waldeidechse)

Innerhalb des Geltungsbereichs sind keine europäisch geschützten Arten der Amphibien und Reptilien vorhanden/zu erwarten.

Einzelne Landlebensräume in Form von Grünflächen und Gehölzen von nur national geschützten Arten (Erdkröte, möglicherweise auch Blindschleiche und Waldeidechse) sind zwar (potenziell) betroffen. Hier handelt es sich jedoch nicht um spezielle Lebensräume wie etwa Laichgewässer, deren Funktionen durch einen Verlust ganz verloren gehen. Hier vorhanden (potenzielle) Lebensräume sind auch in neu entstehenden Gärten und im Umfeld weiterhin vorhanden.

### Konflikte mit möglicher artenschutzrechtlicher Relevanz:

- keine

## 7 Artenschutzrechtliche Prüfung

Nachfolgend werden aus den in Kapitel 6 ermittelten Auswirkungen mögliche artenschutzrechtliche Betroffenheiten/Verbotstatbestände, Erfordernisse der Vermeidung und Minimierung, der Genehmigung und der Kompensation hergeleitet (rechtliche Grundlagen s. Kapitel 3.1).

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

1. Es ist zu prüfen, ob Tötungen europäisch geschützter Arten unabhängig von der Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten möglich sind.
2. Es ist zu prüfen, ob erhebliche Störungen der Arten des Anhangs IV FFH-RL und der europäisch geschützten Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten zu erwarten sind. Solche liegen vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.
3. Es ist zu prüfen, ob für die europäisch geschützten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und die heimischen Vogelarten die ökologische Funktion betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt bleibt.

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

Es werden hier nur diejenigen Tierarten und -gruppen aufgeführt, bei denen gemäß den Ausführungen im Kapitel 6 (Auswirkungen des Vorhabens auf die Tierwelt) artenschutzrechtlich relevante Betroffenheiten möglich sind.

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

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

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

Entsprechend den Vorgaben des Vermerks des LBV-SH (2016) werden im Folgenden die nicht gefährdeten Arten in Gruppen zusammengefasst nach ihren Habitatansprüchen (hier an den Neststandorten) abgehandelt.

**Gruppe der Brutvögel der Gehölze ohne besondere Ansprüche**Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

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

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

**Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme 1 (Rodung):** Die Rodungsarbeiten erfolgen außerhalb der Brutzeit der Gehölzbrüterarten. Möglich ist die Rodung vom 1.10. bis zum 28./29. 2.. Rodungen außerhalb dieser Zeit sind nur dann möglich, wenn in Abstimmung mit der zuständigen UNB ein aktueller fachgerecht erhobener Negativnachweis erbracht wird und auch keine Beeinträchtigungen anderer artenschutzrechtlich relevanter Tierarten zu erwarten ist.

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

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

Störungen (Lärm, Bewegung, Staubentwicklung) während der Erschließungsarbeiten und der Bauarbeiten treten verstärkt auf, sind jedoch nur temporär vorhanden und wirken sich nicht auf die Populationen aus.

Der Betriebslärm ist als weniger stark einzustufen. Die im Bereich des festgesetzten Kerngebiets (MK) vorkommenden Arten gehören wegen der starken Vorbelastungen durch die bestehenden Siedlungsstrukturen (Einkaufsläden, Wohnen u.a.), das Freibad, die Schießanlagen, die Abfallcontainer, die Wanderwege u.a. zu den Arten, die üblicherweise in oder am Rand von besiedelten Bereichen vorkommen und daher wenig empfindlich auf akustische und visuelle Wirkungen reagieren. Daher sind keine Wirkungen zu erwarten, die den Erhaltungszustand der lokalen Populationen verschlechtern könnten. Daher sind die Störungen als nicht erheblich einzustufen. Die Im Bereich des festgesetzten Wohngebiets (WA) vorkommenden Arten gehören wegen der starken Vorbelastungen ebenfalls zu den weniger stöempfindlichen Arten. Daher sind keine Wirkungen zu erwarten, die den Erhaltungszustand der lokalen Populationen verschlechtern könnten.

Daher sind die Störungen als nicht erheblich einzustufen.

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

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

Durch Entfernung von Gehölzen kommt es zu Verlusten der Lebensräume von Gehölzbrüterarten. Dies stellt einen Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG dar. Die Auslösung des Verbotes kann durch Neupflanzungen von Bäumen vermieden werden. Da es sich hier potenziell um ungefährdete Arten ohne besondere Ansprüche handelt ist eine zeitliche Lücke („time-lag“) hinnehmbar, d.h. es ist keine vorgezogene Maßnahme erforderlich.

**Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme (Rodung):** Es werden Neupflanzungen von Gehölzen vorgenommen. Für die beiden Kastanien ist ein Ausgleich im Verhältnis 1:2 vorzunehmen. Eine Neupflanzung wird so angelegt, dass sich hier wiederum

Großbäume mit entsprechendem Raumbedarf entwickeln können. Der Ausgleich kann im Plangebiet erbracht.

Für die übrigen Gehölze ist ein Ausgleich im Verhältnis 1:1 ausreichend.

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

### **Gruppe der Brutvögel der Ruderalflächen, Röhrichte und Gewässer**

#### Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

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

Die Lebensräume dieser Arten bleiben erhalten. Daher können direkte Tötungen von Tieren, oder Zerstörungen von Gelegen ausgeschlossen werden.

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

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

Die am Mühlenbach in Höhe des festgesetzten Kerngebiets (MK) vorkommenden Brutvögel gehören wegen der starken Vorbelastungen durch das Freibad, die Schießanlagen und die Wanderwege u.a. zu den wenig stöempfindlichen Individuen. Daher sind keine Wirkungen zu erwarten, die den Erhaltungszustand der lokalen Populationen verschlechtern könnten. Daher sind die Störungen als nicht erheblich einzustufen.

Die am Mühlenbach in Höhe des festgesetzten Wohngebiets (WA) vorkommenden Arten gehören wegen der starken Vorbelastungen ebenfalls zu den weniger stöempfindlichen Arten. Von daher sind keine Wirkungen zu erwarten, die den Erhaltungszustand der lokalen Populationen verschlechtern könnten.

Allerdings kann in diesem Bereich nicht ausgeschlossen werden, dass Menschen, z.B. spielende Kinder oder Hunde die Mühlenbachniederung (FFH-Gebiet) betreten und hier eine Freizeitnutzung stattfindet. Letzteres wird durch eine Zaunanlage vermieden, die als Vermeidungsmaßnahme im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsprüfung festgesetzt wird.

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

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

Die Lebensräume dieser Arten bleiben erhalten.

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

Weitere Betroffenheiten von Brutvögeln liegen nicht vor. Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.

## 7.2 Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

### Fledermäuse der Gehölze

#### Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

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

Das Eintreten des genannten Verbotstatbestands ist möglich, wenn die Fällungen von Bäumen mit potenzieller Sommerquartierfunktion (Tagesverstecke, Balzquartiere) während der Aktivitätszeiten von Fledermäusen stattfinden.

**Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme 2 (Bauzeitenregelung Rodung):** Die Baumfällarbeiten müssen außerhalb der Aktivitätszeit von Fledermäusen vom 01.12. bis 01.03. des Folgejahres durchgeführt werden. Rodungen außerhalb dieser Zeit sind nur dann möglich, wenn in Abstimmung mit der zuständigen UNB ein aktueller fachgerecht erhobener Negativnachweis erbracht wird und auch keine Beeinträchtigungen anderer artenschutzrechtlich relevanter Tierarten zu erwarten ist.

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

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

Die im Geltungsbereich nachgewiesenen bzw. potenziell möglichen Arten gehören nicht zu den lichtempfindlichen Arten. Bezüglich dieser Arten können artenschutzrechtlich relevante Wirkungen ausgeschlossen werden.

Zu den im Bereich des Mühlenbaches jagenden Arten gehört auch die Wasserfledermaus, diese Art reagiert empfindlich auf Lichtwirkungen. Während der Zeit der Belaubung werden diese Wirkungen bis zur Höhe des Gehölzsaums abgeschirmt. Daher hat dieser Gehölzsaum eine hohe Bedeutung, hier dürfen keine Auslichtungsmaßnahmen stattfinden.

**Vermeidungsmaßnahme 3 (Erhalt Gehölzsaum am Mühlenbach):** Der Gehölzsaum am Mühlenbach bleibt unberührt. Baumfällungen und –auslichtungen sind nicht zulässig.

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

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

Durch die Rodung einzelner potenziell als Quartierstandort (Tagesquartiere und Balzquartiere) in Frage kommender Bäume, kann es zu einer Beseitigung der betreffenden Quartiere kommen. Aufgrund der Tatsache, dass in der näheren Umgebung jedoch mehrere potenzielle als Quartierstandorte geeignete Wohngebäude und Bäume vorhanden sind, die Ausweichmöglichkeiten für die vorkommenden Arten bieten, wird davon ausgegangen, dass es durch die Rodung einzelner Bäume nicht zu einer Einschränkung der Funktionsfähigkeit der Gesamtlebensstätte kommen wird. D.h., dass der Verlust einzelner Quartiere somit nicht als Verlust zentraler Lebensstätten anzusehen ist.

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

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich? Nein (wenn Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt werden)

## Fledermäuse der Gebäude

### Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

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

Das Eintreten des genannten Verbotstatbestands ist möglich, wenn der Abriss des Wohngebäudes mit potenzieller Sommerquartierfunktion während der Aktivitätszeiten von Fledermäusen stattfinden.

**Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme 4 (Bauzeitenregelung Abriss Wohngebäude):** Der Abriss des Wohngebäudes wird außerhalb der Aktivitätszeit von Fledermäusen vom 01.12. bis 01.03. des Folgejahres durchgeführt werden. Der Abriss außerhalb dieser Zeit ist nur dann möglich, wenn in Abstimmung mit der zuständigen UNB ein aktueller fachgerecht erhobener Negativnachweis erbracht wird und auch keine Beeinträchtigungen anderer artenschutzrechtlich relevanter Tierarten zu erwarten ist.

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

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

Die möglicherweise am Wohngebäude vorkommende Zwergfledermaus gehört nicht zu den Stör- und lichtempfindlichen Arten.

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

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

Sofern kein in Abstimmung mit der zuständigen UNB aktuell fachgerecht erhobener Negativnachweis erbracht wird, ist eine artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme erforderlich.

**Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme (Fledermäuse der Gebäude):** Im Umfeld des abzureißenden Wohngebäudes sind Fledermauskästen an Gebäuden fachgerecht anzubringen und regelmäßig zu warten.

Dies kann z.B. in Form von speziellen Mauersteinen, von Verschalungen oder Spaltenkästen geschehen.

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

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich? Nein (wenn Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt werden)

## Fischotter

### Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

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

Durch Umsetzung der Planung entsteht kein erhöhtes Risiko für Tötungen von Individuen.

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

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

Der Fischotter nutzt möglicherweise den Trittau Mühlenbach und flacher gelegene Uferzonen zur Nahrungssuche oder als Wanderkorridor. Die Aktivitätszeiten des Fischotters liegen in der Dämmerung und in der Nacht. Im Bereich des Wanderweges des Fischotters sind keine baulichen Veränderungen vorgesehen.

Störungen werden durch die Vermeidungsmaßnahmen „Zaun am Mühlenbach“ und „Erhalt Gehölzsaum am Mühlenbach“ soweit vermieden, dass artenschutzrechtlich relevante Vergrämungen des Fischotters unterbleiben.

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

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

Die Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleiben unberührt durch das geplante Vorhaben.

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

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich? Nein (wenn Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt werden)

## 8 Artenschutzrechtlicher Handlungsbedarf

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

### 8.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

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



Tabelle 2: Artenschutzrechtlich erforderliche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmenmaßnahmen

Nr.	Artgruppen	Vorgabe	Möglicher Eingriffszeitraum
1	Gehölzbrüterarten	Rodung der Gehölze außerhalb der Brutzeit	Rodungen möglich vom 1.10. bis zum 28./29.2.
2	Fledermäuse der Gehölze	Baumfällarbeiten außerhalb der Aktivitätszeit von Fledermäusen vom 01.12. bis 01.03.	Rodungen von Bäumen möglich vom 01.12. bis 01.03.
3	Fledermäuse der Gehölze	Gehölzsaum am Mühlenbach bleibt unberührt. Baumfällungen und –auslichtungen sind nicht zulässig.	
4	Fledermäuse der Gebäude	Abriss Wohngebäude außerhalb der Aktivitätszeit von Fledermäusen vom 01.12. bis 01.03.	Abriss Wohngebäude möglich vom 01.12. bis 01.03.
	Vorgabe § 39 (5) 2 BNatSchG)	Keine Eingriffe in Gehölzbestände vom 1. März bis 30. September	01. Oktober bis 28./29. Februar
<b>Fazit</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rodungen von Laubbäumen mit einem Stammdurchmesser von mind. 25 cm (potenzielle Quartierbäume von Fledermäusen) sind zwischen 01.12. und 28./29.02. durchzuführen. Eingriffe in die übrigen Gehölzbestände sind auf den Zeitraum vom 01. Oktober bis einschl. 28./29. Februar zu beschränken.</li> <li>• Der Abriss des Wohngebäudes erfolgt vom 01.12. bis 01.03..</li> <li>• Rodungen und der Abriss des Wohngebäudes sind außerhalb dieser Zeiten nur dann möglich, wenn in Abstimmung mit der zuständigen UNB ein aktueller fachgerecht erhobener Negativnachweis erbracht wird und auch keine Beeinträchtigungen anderer artenschutzrechtlich relevanter Tierarten zu erwarten ist.</li> <li>• Die Mühlenbach-Niederung ist durch einen geeigneten Zaun vor dem Betreten zu schützen. Der Gehölzsaum am Rand der Niederung ist vollständig (auch in seiner Höhe) zu erhalten.</li> </ul>			

## 8.2 CEF-Maßnahmen

Die Durchführung von CEF-Maßnahmen ist nicht erforderlich.

## 8.3 Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen

Es werden artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen für Gehölzbrüterarten erforderlich, die im Folgenden aufgeführt werden.

Artenschutzrechtlicher Ausgleich (Gehölzbrüter Rodung): Es werden Neupflanzungen von Gehölzen vorgenommen. Für die beiden Kastanien ist ein Ausgleich im Verhältnis 1:2 vorzunehmen. Eine Neupflanzung wird so angelegt, dass sich hier wiederum Großbäume mit entsprechendem Raumbedarf entwickeln können. Für die übrigen Gehölze ist ein Ausgleich im Verhältnis 1:1 ausreichend.

Der Ausgleich für die beiden Kastanien wird im Plangebiet erbracht (s. Festsetzung im B-Plan). Es werden 4 heimische Bäume gepflanzt, die sich zu Großbäumen entwickeln können.

Weiterhin ist ein Ausgleich für 70 m verlorengender Hecke erforderlich, dieser kann entweder als linear (70 m) oder auch als flächiger Ausgleich ausgeführt werden (ca. 140 m<sup>2</sup>). Für die Entfernung der Gartenanlage sind ca. 1.000m<sup>2</sup> anzusetzen. Zu pflanzen sind heimische Sträucher und Bäume. Der Ausgleich ist im selben Naturraum zu schaffen.

Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme (Fledermäuse der Gebäude): Im Umfeld des abzureißenden Wohngebäudes sind Fledermauskästen an Gebäuden fachgerecht anzubringen und regelmäßig zu warten.

Dies kann z.B. zeitnah in Form von speziellen Mauersteinen, von Verschalungen oder Spaltenkästen an den neuen Gebäuden geschehen.

Am besten geeignet wäre eine Anbringung am Schützenhaus unter Einbeziehung nahe-stehender Bäume. Erforderlich ist die Anbringung von 5 Kästen, darunter 2 Fortpflan-zungsquartiere für Zwergfledermäuse und 3 einfache Spaltenkästen (z.B. Marke Hassel-feld: <https://www.nistkasten-hasselfeldt.de/Fledermauskaesten>, s. Abbildung unten)

Die beiden Großraumhöhlen könnten am Schützenhaus, 3 Spaltenkästen an nahestehen-den Bäumen angebracht werden.



#### 8.4 Artenschutzrechtliche Ausnahmen

Es ist keine artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigungen erforderlich.

#### 8.5 Hinweise und Handlungsbedarf für die Eingriffs-Ausgleichsregelung

Im Rahmen der Eingriffsregelung sollten als Minimierungsmaßnahme für das Schutzgut Fauna insektenfreundliche Beleuchtungen vorgesehen werden. An dieser Stelle soll auf die neuste Untersuchung von Eisenbeis & Eick (2011) verwiesen werden. Das Ergebnis der Untersuchung zeigt deutlich, dass sich unter Einsatz von LED-Lampen (kalt-weiß und warm-weiß bzw. neutral-weiß) deutlich weniger (40 bis 80 %) nachtaktive Insekten an den Beleuchtungen (Straßenlampen) aufhalten.

Für die nur national geschützten Amphibien- und Reptilienarten sind keine Maßnahmen erforderlich.

Alle anderen betroffenen Arten sind nicht gefährdet oder geschützt und werden daher nicht weiter betrachtet.

## 9 Zusammenfassung

Die vorangegangenen Ausführungen zeigen, dass für das geplante Vorhaben artenschutzrechtliche Konflikte für Gehölzbrüterarten und Fledermäuse zu erwarten sind. Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG wird durch geeignete Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen ausgeschlossen. Die Maßnahmen für Brutvögel und Fledermäuse werden durch Festsetzungen im B-Plan gesichert.

## 10 Literatur

- BEZZEL, E. (2005): Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Band 1 und 2 - AULA-Verlag, Wiesbaden.
- BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz) in der aktuellen Fassung
- BORKENHAGEN, P. (2011): Die Säugetiere Schleswig-Holsteins. –Husum Druck- und Verlagsgesellschaft. Husum. 666 S.
- BORKENHAGEN, P. (2014): Die Säugetiere Schleswig-Holsteins – Rote Liste. Hrsg.: Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein, Flintbek.
- BRAUN, M. & F. DIETERLEN (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs. - Ulmer Verlag. Stuttgart.
- BRINKMANN, R. (1998): Berücksichtigung tierökologischer Belange in der Landschaftsplanung. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen Heft 4/98, 72 pp.
- FFH-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen) vom 21 Mai 1992, Abl. Nr. L 206.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands.
- KLINGE A. & C. WINKLER (2019): Die Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins – Rote Liste. Hrsg.: Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein, Flintbek.
- KNIEF et al. (2020): Die Brutvögel Schleswig-Holsteins – Rote Liste. Hrsg.: Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (MLUR)
- KOOP, B. & BERNDT, R. K. (2014): Vogelwelt Schleswig-Holsteins, Band 7, 2. Brutvogelatlas.- Wachholtz Verlag Neumünster.
- LBV-SH (Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein) (Hrsg.) (2020): Fledermäuse und Straßenbau – Arbeitshilfe zur Beachtung der artenschutzrechtlichen Belange bei Straßenbauvorhaben in Schleswig-Holstein.

- LBV-SH / AFPE (Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein / Amt für Planfeststellung Energie) (2016): Beachtung des Artenschutzes bei der Planfeststellung – Aktualisierungen mit Erläuterungen und Beispielen.
- LLUR (2018): Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*). Merkblatt zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Bestimmungen zum Schutz der Haselmaus bei Vorhaben in Schleswig-Holstein.
- LLUR (2019): Nachweise der FFH-Arten im Berichtszeitraum 2013-2018
- MEINIG, H., BOYE, P., DÄHNE, M., HUTTERER, R. & J. LANG (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2). Bonn.
- MELUND (Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung) (o.J.): Umweltatlas Schleswig-Holstein unter: [www.umweltdaten.landsh.de/atlas](http://www.umweltdaten.landsh.de/atlas)
- ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Amphibien (Amphibia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (4). Bonn.
- ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (3). Bonn.
- SIEMERS, B. & D. NILL (2002): Fledermäuse. Das Praxisbuch. - BLV Verlagsgesellschaft mbH. München.
- SKIBA, R. (2009): Europäische Fledermäuse. Kennzeichnung, Echoortung und Detektoranwendung. - Westarp Wissenschaften-Verlagsgesellschaft mbH. Hohenwarsleben.
- SÜDBECK, P., ANDEZKE, H., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER & K., SUDFELD, C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- VOGELSCHUTZRICHTLINIE - Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung) (Abl. Nr. L 20, S. 7)