

**Gemeinde Büchen, B-Plan Nr. 68**

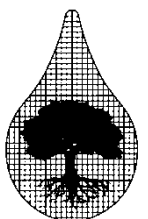
**Theodor-Körner-Straße**

Faunistische Potentialanalyse und  
Artenschutzrechtliche Prüfung



**BBS-Umwelt** Biologen und Umweltplaner

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



## Gemeinde Büchen, B-Plan Nr. 68

### Theodor-Körner-Straße

## Potentialanalyse Fauna und Artenschutzrechtliche Prüfung

#### Auftraggeber:

Gemeinde Büchen  
Amtsplatz 1  
21514 Büchen

#### Verfasser:

**BBS-Umwelt GmbH**  
Russeer Weg 54  
24111 Kiel  
Tel.: 0431 698845  
Info. @BBS-Umwelt.de

#### **Bearbeiter**

Dipl. Biol. Dr. S. Greuner-Pönicke  
B.Sc. Torben Reinighaus

Kiel, den 24.01.2024

---

**BBS- Umwelt GmbH**

Firmensitz: Kiel

Handelsregister Nr.

HRB 23977 KI

:

**Geschäftsführung:**

Dr. Stefan Greuner-Pönicke

Kristina Hissmann

Angela Bruens

Maren Rohrbeck

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>1</b>	<b>Anlass und Aufgabenstellung</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Darstellung des Untersuchungsrahmen und der Methodik</b>	<b>5</b>
2.1	Untersuchungsraum	5
2.2	Methode	6
2.3	Rechtliche Vorgaben	6
<b>3</b>	<b>Planung und Wirkfaktoren</b>	<b>8</b>
3.1	Planung	8
3.2	Wirkfaktoren	9
3.3	Abgrenzung des Wirkraumes	10
<b>4</b>	<b>Bestand</b>	<b>11</b>
4.1	Landschaftselemente	11
4.2	Gebäude	11
4.3	Gehölze im Geltungsbereich und angrenzend	13
4.4	Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	17
4.4.1	Europäische Vogelarten nach Art. 1 und Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie 17	
4.4.2	Fledermäuse	21
4.4.3	Sonstige Arten:	23
4.5	Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	24
4.6	National geschützte Arten	25
<b>5</b>	<b>Auswirkungen des Vorhabens auf die Tierwelt / Relevanzprüfung</b>	<b>25</b>
5.1	Europäische Vogelarten nach Art. 1 und Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie	26
5.2	Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	27
5.2.1	Fledermäuse	27
<b>6</b>	<b>Artenschutzrechtliche Prüfung</b>	<b>28</b>
6.1	Europäische Vogelarten nach Art. 1 und Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie	29
<b>7</b>	<b>Artenschutzrechtlicher Handlungsbedarf</b>	<b>36</b>
<b>8</b>	<b>Zusammenfassung</b>	<b>39</b>
<b>9</b>	<b>Literatur</b>	<b>40</b>

**ABBILDUNGSVERZEICHNIS**

Abb. 1: Lage des Vorhabens (GSP 2023) .....	5
Abb. 2: Ausschnitt. B-Planentwurf Dezember 2023.....	9
Abb. 3: Geltungsbereich (rot) und Wirkraum der zu erwartenden Wirkfaktoren in gelb (s.a. Abb. 2).....	10
Abb. 4: Vorhabenbereich und Artkataster-Daten.....	17
Abb. 5: Fledermausaktivitäten gelb = Flugachsen, Nahrungsrevier (Jh), Bq = Balzquartier, Wo = Wochenstubenpotenzial und Paarungsquartier .....	23
Abb. 6: Vorhabenbereich und relevante Fauna .....	25

**TABELLENVERZEICHNIS**

Tab. 1: Potenziell vorkommende Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie .....	24
---	----

## 1 Anlass und Aufgabenstellung

In der Gemeinde Büchen soll eine bauliche Nachverdichtung ermöglicht werden. In diesem Bereich bestehen überwiegend große Grundstücke, für die eine größere Flächenausnutzung erreicht werden soll. Es handelt sich um eine Angebotsplanung, unmittelbare bauliche Maßnahmen sind absehbar in einem Teilbereich geplant, weitere bauliche Folgen sind derzeit noch nicht bekannt.

Der B-Plan wird im vereinfachten Verfahren nach § 13a BauGB aufgestellt.

Zur Beurteilung der Fauna im Gebiet und artenschutzrechtlicher Betroffenheiten wurde die BBS-Umwelt GmbH mit einer artenschutzrechtlichen Prüfung beauftragt.

## 2 Darstellung des Untersuchungsrahmen und der Methodik

### 2.1 Untersuchungsraum

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 68 liegt südlich an der Theodor-Körner-Straße und liegt in der Ortschaft zwischen Bahnhofsgelände und ELK-Niederung.



Abb. 1: Lage des Vorhabens (GSP 2023)

## 2.2 Methode

### *Ermittlung des Bestands:*

Zur Ermittlung des potenziellen Bestands wird eine faunistische Potenzialanalyse für die ausgewählten Arten(-gruppen) 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.

Es werden nicht alle Tiergruppen betrachtet, sondern insbesondere die in diesem Fall artenschutzrechtlich bedeutsamen europäischen Vogelarten und Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.

Die Grundlage für die Bewertung bilden mehrere Geländebegehungen in 2022 im Rahmen der Kartierungen für Vögel und Fledermäuse.

Die hier potenziell vorkommenden weiteren Tierarten werden aus der Literatur und eigenen Kartierungen in vergleichbaren Lebensräumen abgeleitet. Anhand der Biotopstrukturen, ihrer Vernetzung und des Bewuchses werden Rückschlüsse auf die potenziell vorkommende Fauna gezogen. Eine Abfrage der Datenbank des Landes Schleswig-Holstein erfolgte Ende 2021.

### *Darstellung der Planung und der Auswirkungen:*

Als Grundlage für die Darstellung der Planung dient der B-Plan-Entwurf (GSP Dez. 2023).

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.

### *Artenschutzrechtliche Prüfung:*

Sofern artenschutzrechtlich relevante Arten vorkommen können und Beeinträchtigungen möglich sind, ist die Artenschutzregelung (rechtliche Grundlagen s. nachfolgendes Kapitel) abzarbeiten. Es wird dann geprüft, ob sich hier ein Handlungsbedarf ergibt (CEF-Maßnahmen, Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen, Anträge auf Ausnahmegenehmigungen, Erfordernis von Kompensationsmaßnahmen).

## 2.3 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,

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

Abweichende Vorgaben nach § 44 (5) BNatSchG:

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.

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 stattfindet, so dass die Vorgaben für privilegierte Vorhaben anzuwenden sind. Der Abriss landwirtschaftlicher Gebäude ist bereits erfolgt und wurde artenschutzrechtlich einschließlich von Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen bereits geregelt.

### **3 Planung und Wirkfaktoren**

#### **3.1 Planung**

Die Planzeichnung ist in Abb. 2 und im B-Plan dargestellt. Es werden zwei Baufenster vorgesehen, die den bestehenden Gebäudebestand sichern bzw. überplanen. Weiterhin sind Alleebäume festgesetzt.

Die Gemeinde beabsichtigt im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes eine Bestandsüberplanung im östlichen bereits mit Wohnhäusern bebauten Teil. Das westliche Baufenster ermöglicht eine Ausweitung der Bebauung, hier sind zur Zeit über einen Investor mehrere Gebäude geplant. Im Vorfeld der Untersuchungen sind hier v.a. Nadelbäume bereits gefällt worden.

Die Planung sieht einen Erhalt der Bäume an der Theodor-Körner-Straße sowie einen Erhalt des Gehölzstreifens südlich der Grundstücke vor. Die übrigen Gartenstrukturen werden perspektivisch überplant, sind aber als strukturarme Gartenflächen mit Zierheckenstrukturen und Zierbeeten sowie größeren Rasenflächen zu beschreiben.

Das Plangebiet wird über die Theodor-Körner-Straße an Siedlungsstrukturen angebunden. Nach Norden grenzen Wohngebiete mit unterschiedlicher Bebauung, nach Süden eher mit Blockbebauung an. Westlich grenzt eine Tischlerei sowie ein weiteres Grundstück mit Obstwiese an den Geltungsbereich, im Osten liegt die Niederung des Elbe-Lübeck-Kanals mit Grünlandweiden und einem naturnahen Retentionsraum für Oberflächenwasser.

Weitere Details sind der B-Planzeichnung und der Begründung zu entnehmen.



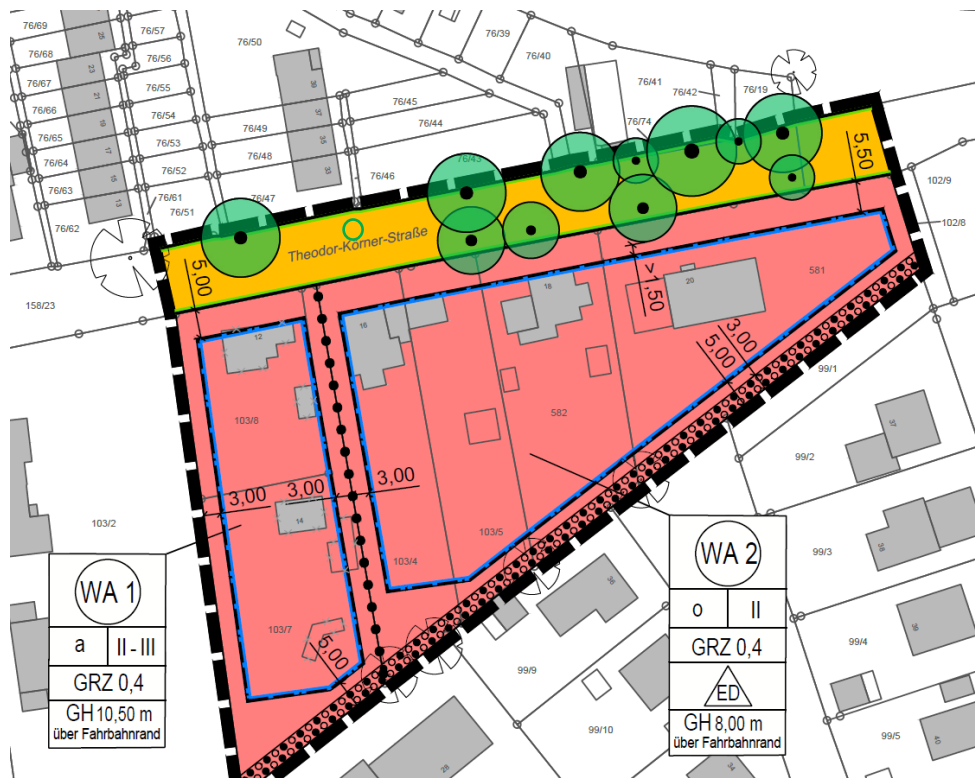


Abb. 2: Ausschnitt. B-Planentwurf Dezember 2023

### 3.2 Wirkfaktoren

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

#### Baubedingte Wirkfaktoren:

Es wird zu Gebäudeabriss, Gehölzfällungen sowie Bodenbewegungen und weiteren Bautätigkeiten (Neubau von Gebäuden, Wegen, Stellplätzen) kommen. Dabei sind für das westliche Grundstück unmittelbare Bauarbeiten zu erwarten, die östlichen Grundstücke werden nur perspektivisch überplant.

Beeinträchtigungen durch Lärm und Bewegung durch Fahrzeuge, Maschinen und Menschen sind während der Bauzeit zu erwarten. Tiere können durch die Arbeiten direkt gefährdet werden.

Diese Faktoren sind zeitlich auf die Dauer der Bauarbeiten begrenzt.

#### Anlagebedingte Wirkfaktoren:

Die Umsetzung des Vorhabens führt zu einer Flächeninanspruchnahme durch bauliche Anlagen und Versiegelung des Bodens und damit zu dauerhaften Verlusten von Habitatstrukturen. Die Flächeninanspruchnahme betrifft hier Gebäude, Gehölz- und Gartenfläche. Größere Bäume bleiben nur tws. erhalten.

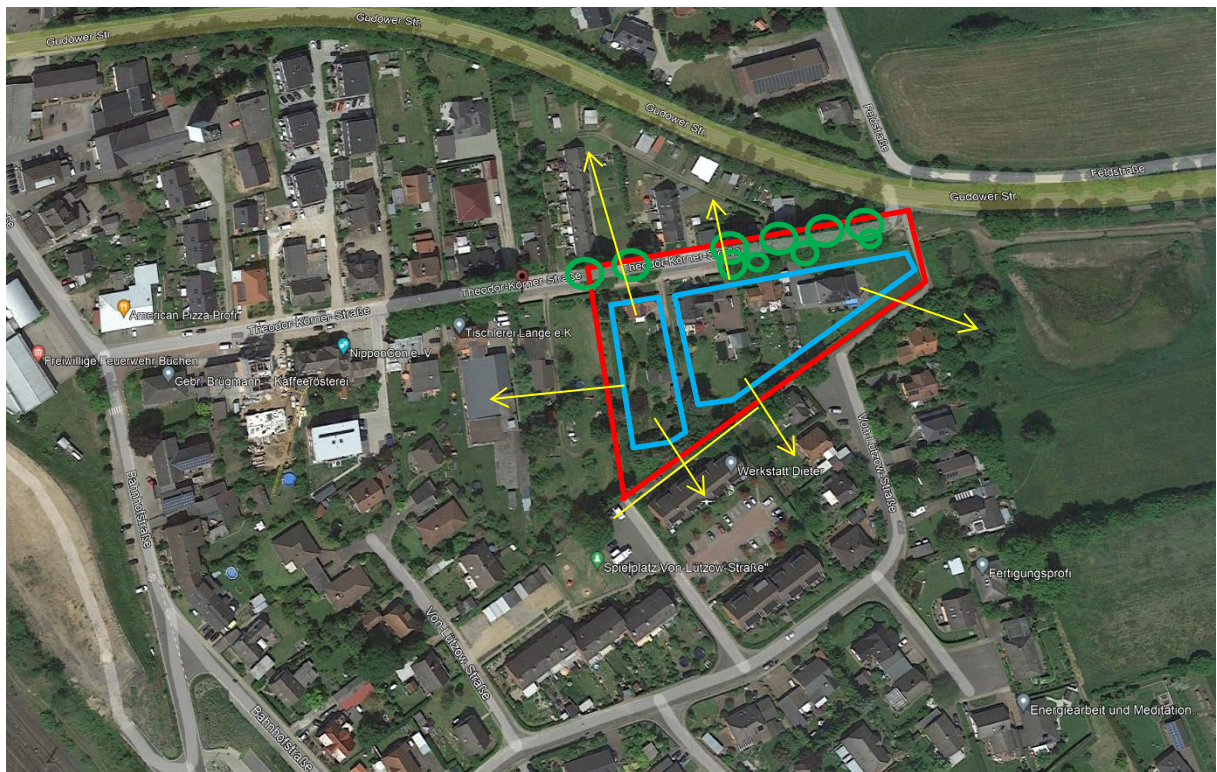
Betriebsbedingte Wirkfaktoren:

Gegenüber der bisherigen Nutzung der Flächen wird es nach Umsetzung der Umwandlung in Wohnbebauung durch die Nutzung inkl. des dazugehörigen KFZ-Verkehrs zu v.a. optischen und akustischen Belastungen kommen. Auch eine Zunahme von Lichtemissionen ist zu erwarten. Die Entwässerung erfolgt durch Versickerung.

**3.3 Abgrenzung des Wirkraumes**

Wirkfaktoren während der Bauphase sind neben der direkten Wirkung durch Flächeninanspruchnahme die indirekte Wirkung durch optische und akustische Störungen durch die Baufahrzeuge und -geräte.

Die direkten Wirkungen sind auf den Geltungsbereich begrenzt. Die indirekten Wirkungen gehen über diesen Bereich hinaus. Es wird basierend auf Erfahrungswerten aus anderen Projekten ein Radius von 50 bis 100 m angenommen. Diese 100 m werden hier überwiegend durch Gebäudebestand begrenzt, i.d.R. ist aufgrund der Bebauung ein verringerter Wirkraum anzunehmen, hier wird ein Wirkraum von max. 50 m angenommen.



○ = zu erhaltene Gehölze

□ = Baufelder

**Abb. 3: Geltungsbereich (rot) und Wirkraum der zu erwartenden Wirkfaktoren in gelb (s.a. Abb. 2)**

Die Wirkfaktoren der Anlagephase (Umwandlung von v.a. Gartenflächen mit z.T. Gehölzen und Gebäudestrukturen in Bebauung und Stellplätze) sind auf die überplanten Flächen begrenzt.

In der Betriebsphase ist gegenüber dem jetzigen Bestand insgesamt eine Zunahme der Störungen innerhalb des Wirkraums zu erwarten.

## 4 Bestand

### 4.1 Landschaftselemente

#### Geltungsbereich

Bei der überplanten Fläche handelt es sich um ein Wohngebiet mit im Westen einem großen Grundstück und im Osten eher kleinteiligerer Bebauung, tws. Mit Gehölzbestand und Rasenflächen. Die Bäume auf dem westlichen Grundstück (v.a. Fichten) wurden im Winter 2021/2022 bereits gefällt.

#### Umgebung:

Im nahen Umfeld befinden sich neben Wohnbebauung Gewerbe und im Osten die ELK-Niederung. Die westlich anschließende Streuobstwiese im hinteren Teil des dortigen Grundstückes wird nicht überplant.

### 4.2 Gebäude

Die Gebäudestrukturen werden nachfolgend zur Bewertung möglicher Vorkommen von geschützten Arten exemplarisch vorgestellt.



Westliches Baufenster mit Nebengebäuden und Gartenfläche, Gehölze gefällt.



Westliches Baufenster mit Gebäude an der Theodor-Körner-Straße.



Gebäude im östlichen Baufenster an der Theodor-Körner-Straße.



Blockbebauung im Süden mit nächtlicher Beleuchtung von Fußwegen.

#### 4.3 Gehölze im Geltungsbereich und angrenzend

Die Gehölzstrukturen werden nachfolgend v.a. für Brutvögel und Fledermäuse als mögliche Lebensstätten erläutert.



Größere Streuobstwiese südwestlich des Geltungsbereiches



Größerer Baumbestand und Rasenflächen auf dem Grundstück (westlich des Geltungsbereiches)



westliches Baufenster mit gefällten Nadelbäumen, tws. Ziersträucher.



Gefällte Gehölze im westlichen Baufenster und südlich liegende Blockbebauung.



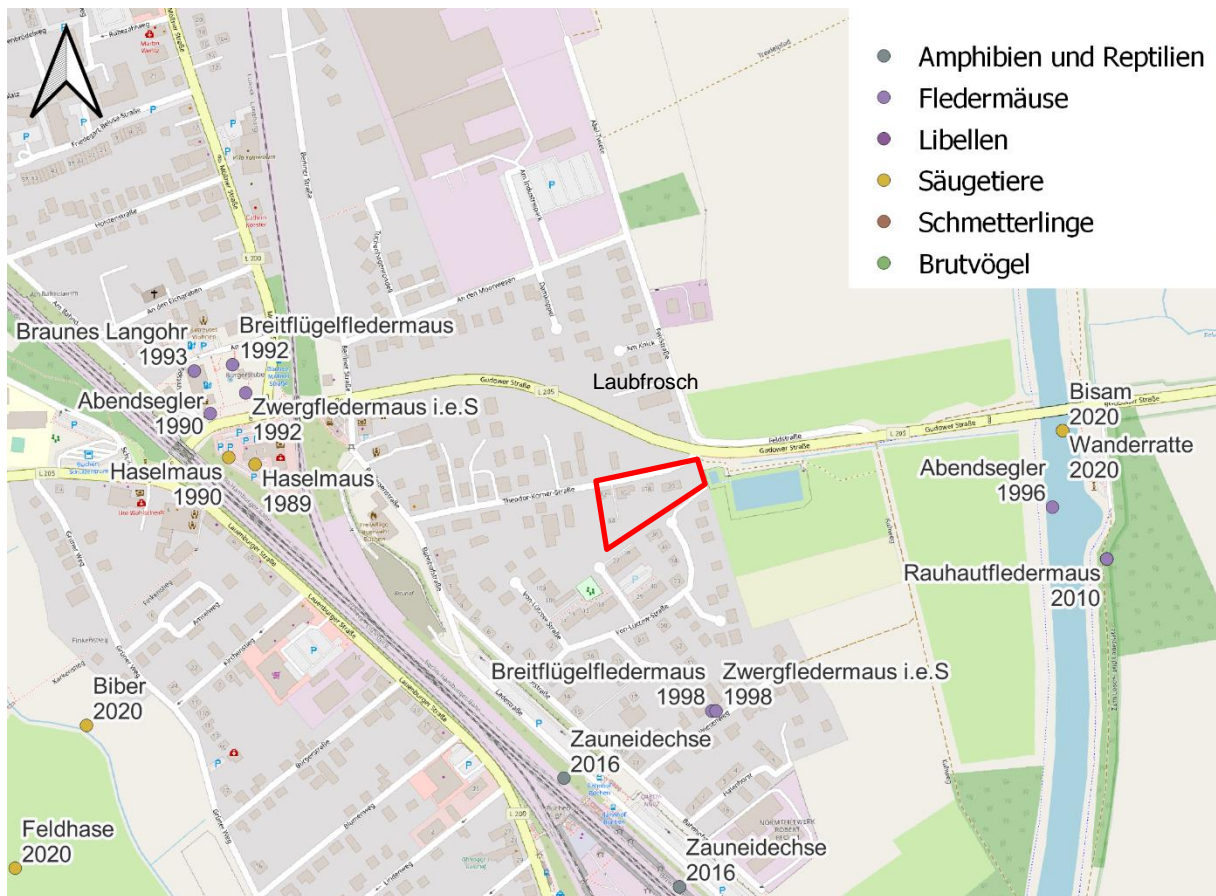
Südlich stehen weitere Bäume und eine Hecke grenzt den Geltungsbereich ab.



Nächtliche Lichtwirkung auf einem Parkplatz im Süden mit Straßenbeleuchtung und Licht der Fenster, Dunkelbereich im Hintergrund mit Eiche und Obstwiese links.



#### 4.4 Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie



**Abb. 4: Vorhabenbereich und Artkataster-Daten**

Die bestehenden Daten zeigen Baum- und Gebäudefledermäuse in der Ortschaft, Laubfrosch am Rande der ELK-Niederung und Zauneidechse am Bahnhofgelände. Der Biber kommt an der Steinau vor, Haselmausfunde sind aus mehreren Bereichen Büchens aktuell und im Ort 1990/89 angegeben. Da Gewässer im Geltungsbereich fehlen, wird der Laubfrosch nicht angenommen. Auch für die Zauneidechse ist das Vorkommen in den eher schattigen Gartenanlagen nicht zu erwarten. Am Bahnhofgelände sind sandig-offene und besonnte Bereiche vorhanden, die im Geltungsbereich fehlen. Alle Fledermausarten können auch im Geltungsbereich vorkommen.

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

###### Brutvögel

###### Brutvögel der Siedlungsbiotope:

Alle potenziell vorkommenden Arten sind sowohl nach § 44 BNatSchG national besonders geschützt als auch nach der EU-Vogelschutzrichtlinie europäisch geschützt.

Als Rote-Liste-Art (RL 3) wurde der Star nachgewiesen. Als potenziell vorkommende streng geschützte Art ist der Grünspecht zu erwarten.

Die Kartierung erfolgte zu folgenden Terminen: 01.05.2022 // 10.05.2022 // 15.06.2022

**Europäische Vogelarten**

Tab. 1 Potenziell vorkommende Brutvogelarten, in grau hinterlegt 2022 festgestellte Arten

Artname	Wissenschaftlicher Name	besonders geschützt	Streng geschützt	EU-VSchRL	RL SH (2021)	RL D (2020)	Vorhabensfläche	Indirekter Wirkraum
Amsel	<i>Turdus merula</i>	+			*	*	BV	BV
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	+			*	*	NG	BV
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	+			*	*	BV	BV
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	+			*	*	NG	BV
Buntspecht	<i>Dendrocopus major</i>	+			*	*	NG	BV
Dohle	<i>Corvus monedula</i>	+					NG	NG
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	+			*	*	BV	BV
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	+			*	*	NG	BV
Elster	<i>Pica pica</i>	+			*	*	NG	BV
<b>Feldsperling</b>	<i>Passer montanus</i>	+			*	<b>V</b>	NG	<b>BV</b>
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	+			*	*	BV	BV
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	+			*	*	BV	BV
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	+			*	*	BV	BV
<b>Gartenrotschwanz</b>	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	+			*	<b>V</b>	<b>NG</b>	<b>BV</b>
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	+			*	*	BV	BV
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	+			*	*	NG	BV
<b>Grauschnäpper</b>	<i>Muscicapa striata</i>	+			*	<b>V</b>	<b>BV</b>	<b>BV</b>
Grünling	<i>Carduelis chloris</i>	+			*	*	BV	BV
<b>Grünspecht</b>	<i>Picus viridis</i>	+	+		<b>V</b>	*	<b>NG</b>	<b>BV</b>
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	+			*	*	NG	BV

Artname	Wissenschaftlicher Name	besonders geschützt	Streng geschützt	EU-VSchRL	RL SH (2021)	RL D (2020)	Vorhabensfläche	Indirekter Wirkraum	
<b>Haussperling</b>	<i>Passer domesticus</i>	+			*	V	NG	BV	
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	+			*	*	BV	BV	
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	+			*	*	BV	BV	
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	+			*	*	NG	NG	
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	+			*	*	BV	BV	
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	+				V	V	BV	BV
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	+			*	*	NG	BV	
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	+			*	3	NG	NG	
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	+			*	*	BV	BV	
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	+			*	*	BV	BV	
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	+			*	*	BV	BV	
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	+			*	*	BV	BV	
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	+			*	*	BV	BV	
Saatkrähe *	<i>Corvus frugilegus</i>	+				V	*	NG	NG
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	+			*	*	NG	BV	
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	+			*	*	BV	BV	
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapillus</i>	+			*	*	-	NG	
<b>Sperber</b>	<i>Accipiter nisus</i>	+	+		*	*	NG	NV	
<b>Star</b>	<i>Sturnus vulgaris</i>	+			*	3	NG	BV	
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	+			*	*	BV	BV	
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	+			*	*	BV	BV	
<b>Turmfalke</b>	<i>Falco tinnunculus</i>	+	+		*	*	NG	NG	
<b>Waldkauz</b>	<i>Strix aluco</i>	+	+		*	*	NG	BV	

Artnamen	Wissenschaftlicher Name	besonders geschützt	Streng geschützt	EU-VSchRL	RL SH (2021)	RL D (2020)	Vorhabensfläche	Indirekter Wirkraum
<b>Waldohreule</b>	<i>Asio otus</i>	+	+		*	*	NG	BV
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	+			*	*	-	BV
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	+			*	*	BV	BV
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	+			*	*	BV	BV

Besonders geschützte, streng geschützte Art § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG

VSchRL Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie

RL SH / D Gefährdung nach Roter Liste Schleswig-Holstein/ Deutschland (Stand: Jahresangabe)

0 = ausgestorben oder verschollen; 1 = Vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes; R = extrem selten; V = Vorwarnliste; D = Daten unzureichend; \* = ungefährdet; Raute = nicht bewertet; - = Kein Nachweis

Einzelart-Betrachtung/Gildenbetrachtung gem. LBV-SH / AfPE (Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein / Amt für Planfeststellung Energie) (2016)

**Art/x** = Einzel-Art-Betrachtung erforderlich

BV = Brutverdacht, NG = Nahrungsgast, \* = Schlafplatz Bäume Theodor-Körner-Straße

Es werden die nicht gefährdeten Arten in Gruppen zusammengefasst nach ihren Habitatansprüchen (hier an den Neststandorten) abgehandelt.

Für folgende potentiell vorkommende Vogelarten ist eine Einzelartbetrachtung erforderlich: Star

Es werden folgende Gruppen/ Gilden ungefährdeter Brutvogelarten betrachtet:

- Gehölzfreibrüter und Star (direkt/indirekt betroffen)
- Gehölzhöhlenbrüter (indirekt betroffen (z.B. Lärm))
- Gebäudebrüter (indirekt betroffen (z.B. Lärm; Mehlschwalbe Nachbarhaus; Türkentaube auf Dach))
- Bodennahbrütende Vögel der Gras- und Staudenfluren (direkt betroffen)
- Nahrungsgäste

## Rastvögel

Eine besondere Bedeutung des Untersuchungsraums für Rastvögel ist nicht gegeben.

#### 4.4.2 Fledermäuse

Alle potenziell vorkommenden Arten sind nach § 44 BNatSchG streng geschützt.

Die Kartierung der Fledermausaktivität erfolgte zu folgenden Terminen mit Detektor zur Unterscheidung von Groß- und Kleinfledermäusen ohne Artzuordnung, Begehung in der Dämmerung über ca. 1 Std., Angabe der Anzahl an Kontakten:

*8.5.2022, 21.15 Uhr und 22.15 Uhr 12-14 Grad, kaum Wolken, kein Wind*

*Teil Süd: 23 x Kleinfledermäuse / 26 x Großfledermäuse v. Lützow-Parkplatznebenfläche, v.a. Streuobstwiese als Jagdrevier*

*2.7.2022, 22.20 Uhr, wolkenlos, warm, wenig Wind*

*Teil Süd: 24 x Kleinfledermäuse / 72 x Großfledermäuse, vorrangig Obstwiese mit Blüte, aber auch über der Vorhabensfläche, eine Eule*

*24.7.2022, 22.00 Uhr, 26 Grad, keine Wolken, kein Wind*

*Nord an TKStr. 28 x Kleinfledermäuse / 12 x Großfledermäuse, v.a. bei Tischlerei Lange, Eule, ca. 50 Krähen überfliegend*

*Süd: 8 x Kleinfledermäuse / 0 x Großfledermäuse, Obstwiese Blüte vorbei*

*28.8.2022, 20.30 Uhr, wenig Wolken, kein Wind: Balzquartier, wenig Flugbewegung an TKStr.*

*9.10.2022, 19.45, wenig Wolken, kein Wind*

*40 x Großfledermäuse im Bereich Lange Tischlerei (Hinweis Wochenstube, WQ)*

Es wurden Fledermausaktivitäten vor allem westlich des Geltungsbereiches und an der Theodor-Körner-Str. per Detektor nachgewiesen. Hier wird vor allem die Obstwiese mit Freiflächen als Jagdrevier genutzt. Weitere Aktivitäten wurden im Bereich der Bäume Theodor-Körner-Straße nachgewiesen. Zur Paarungszeit war viel Aktivität im Bereich der Tischlerei erkennbar.

Sowohl die Linden und Eichen als auch die Obstbäume weisen vereinzelt geeignete Höhlen/Spalten auf, die als Tagesquartiere eingestuft werden.

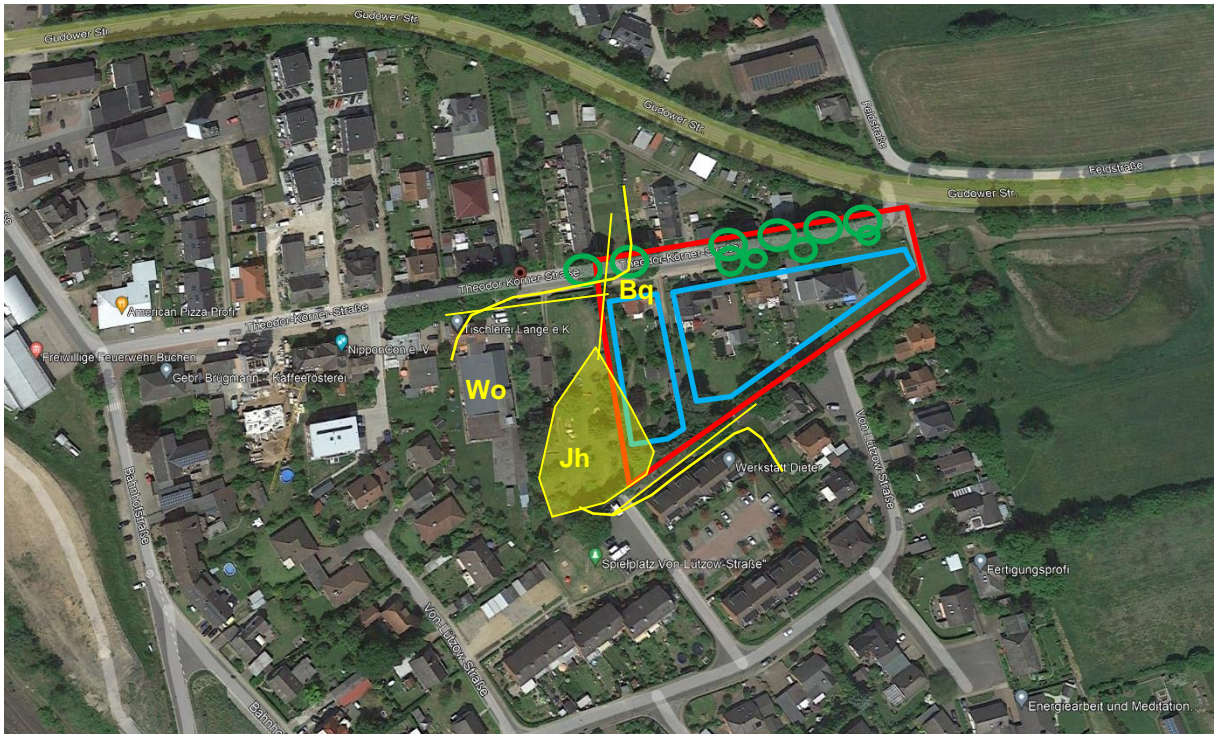
Entsprechend der Kartierung ist auch die Nutzung der Gebäude als Quartiere möglich (Tagesverstecke, Balzquartier TKStr. Nr. 12, ggf. Wochenstube in der angrenzenden Tischlerei). Als typische Fledermäuse der Siedlungen sind Breitflügelfledermaus (RL: gefährdet/3), Fransenfledermaus (RL: gefährdet/3) und Zwergfledermaus (RL: ungefährdet) im Geltungsbereich zu erwarten.

Auch Fledermäuse sind nach §§ 44 BNatSchG streng geschützt.

Tab. 2 Fledermausaktivität und jahreszeitliche Bedeutung (breitere Pfeile = höhere Aktivität)

	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
Winterschlaf	Winterschlaf										Winterschlaf	
Befruchtung der Eizellen (im Körper der Weibchen)					↓		↓	↓	↓	↓		
Aufsuchen der Sommerquartiere												
Weibchen Wochenstubentragezeit												
Weibchen in Wochenstuben: Geburt und Aufzucht der Jungen						Wo	Wo Obstw.					
Männchen meist Einzelgänger												
Entwöhnung der Jungen												
Auflösung der Wochenstuben								bis Mitte September	bis Mitte September			
Beginn der Paarungszeit								bis Mitte September	bis Mitte September			
Paarungszeit: Aufsuchen von Paarungs- und Balzquartieren									Balzq. (Nr. 12) ab Mitte September	Tischlerei bis Mitte Oktober		
Anfressen von Fettreserven									ab Mitte September	bis Mitte Oktober		
Aufsuchen der Winterquartiere										ab Mitte Oktober		

In der Zeit der Wochenstuben im Juni/Juli fand eine deutliche Nutzung der Obstwiese im Südwesten statt, die hier als Nahrungshabitat in der Wochenstubenzeit einzustufen ist. Eine Wochenstube wird im Bereich der westlich angrenzenden Tischlerei angenommen, hier erfolgten viele Kontakte im Zeitraum der Paarungszeit. Ein Balzquartier ist am bestehenden Gebäude im mittleren Baufenster im Norden festgestellt worden.



**Abb. 5: Fledermausaktivitäten gelb = Flugachsen, Nahrungsrevier (Jh), Bq = Balzquartier, Wo = Wochenstubenzpotential und Paarungsquartier**

Der Komplex aus pot. Wochenstube, Balzquartier, Flugachsen und Jagdhabitat im Westen und Süden hat eine besondere Bedeutung für Fledermäuse. In den umgebenden Grundstücken mit intensiverer Gartennutzung und auch stärkerer Lichtbelastung ist geringere Aktivität vorhanden gewesen. Die bedeutenden Flächen sind durch dunkle Freiflächen mit gutem Nahrungsangebot, vorrangig durch die Obstwiese begründet.

#### 4.4.3 Sonstige Arten:

Für die Zauneidechse bieten sich aufgrund der intensiven Nutzung, Begrünung und Versiegelung keine geeigneten Lebensraumbedingungen, daher wird diese Art hier ausgeschlossen. Gleichsam sind auch für die Haselmaus keine geeigneten Strukturen und Vernetzungselemente (zu geeigneten Lebensräumen) vorhanden. Die Arten sind im Artkataster des LFU SH im Umfeld angegeben, wo auch entsprechende Habitatbedingungen vorliegen.

Amphibien sind mit Anhang IV-Arten der FFH-RL nicht zu erwarten, da keine Laichgewässer vorkommen und auch keine besonders geeigneten Landlebensräume zu erkennen sind. Der im Norden am Rand des Ortes angegebene Laubfrosch ist im Geltungsbereich nicht zu erwarten und wurde auch bei den nächtlichen Begehungen nicht gehört.

Für weitere Säugetiere des Anhangs IV FFH-RL ist der Untersuchungsraum nicht geeignet. Fischotter und Biber sind an Gewässer gebunden, die hier nicht vorhanden sind. Die Arten können daher ausgeschlossen werden.

Weitere Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (v.a. Libellen, Nachtkerzenschwärmer, Eremit, Weichtiere) können aufgrund ihrer aktuellen Verbreitung (LLUR 2013) sowie

aufgrund fehlender Habitatbedingungen im Geltungsbereich und im Wirkraum ausgeschlossen werden und sind somit nicht zu betrachten.

**Tab. 1: Potenziell vorkommende Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie**

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	BG	SG	FFH	RL SH	RL D	Geltungsbereich	Wirkraum
<b>Fledermäuse</b>								
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	+	+	IV	3	V	J, F, SQ	J, F, SQ
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	+	+	IV	V	3	J, F, SQ, WQ	J, F, SQ, WQ
Breitflügel-fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	+	+	IV	3	G	J, F, SQ, WQ	J, F, SQ, WQ
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	+	+	IV	V	*	J, F, SQ, WQ	J, F, SQ, WQ
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	+	+	IV	V	D	J, F, SQ, WQ	J, F, SQ, WQ
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	+	+	IV	3	*	J, F, SQ, WQ	J, F, SQ, WQ
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	+	+	IV	*	*	J, F, SQ, WQ	J, F, SQ, WQ
<b>Sonstige Säugetiere</b>								
.	.	.	.	.	.	.	.	.
<b>Amphibien, Reptilien</b>								
.	.	.	.	.	.	.	.	.
<b>Insekten</b>								
.	.	.	.	.	.	.	.	.
<b>Weichtiere</b>								
.	.	.	.	.	.	.	.	.

BG = besonders geschützt, SG = streng geschützt nach BNatSchG

RL SH / D: aktuelle Rote Liste Schleswig-Holstein / Deutschland

0 = ausgestorben, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, D = Daten unzureichend, R = extrem selten, ♦ = nicht genannt, \* = nicht gefährdet

Potenzial:

X = Potenzial für die Art gegeben,

(X) = Vorkommen der Art möglich, jedoch auf Grund von nicht optimalen Habitatbedingungen eher unwahrscheinlich

Fledermäuse:

WQ = Winterquartier

SQ = Sommerquartier (Tagesverstecke / Wochenstuben)

J = Nutzung als Jagdgebiet zu erwarten, F = Flugrouten anzuehmen

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

In Schleswig-Holstein kommen nach LBV-SH/AfPE (2016) aktuell lediglich vier europarechtlich geschützte Pflanzenarten vor, die nur noch mit kleinen Restbeständen an zumeist bekannten Sonderstandorten vertreten sind. Es sind dies das Firnisglänzende Sichelmoos (*Hamatocaulis vernicosus*), Schierlings-Wasserfenchel (*Oenanthe conioides*), Kriechender Scheiberich (*Apium repens*) und Froschkraut (*Luronium natans*). Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind im Untersuchungsraum nicht zu erwarten.



#### 4.6 National geschützte Arten

National geschützte Arten wie Kleinsäuger, Laufkäfer, Weinbergschnecke, Erdkröte, Waldeidechse und Blindschleiche können im Geltungsbereich, v.a. in den größeren und älteren Gärten im Westen geeignete Habitats finden.

### 5 Auswirkungen des Vorhabens auf die Tierwelt / Relevanzprüfung

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

Sofern Betroffenheiten artenschutzrechtlich relevanter Arten zu erwarten sind, ist die Artenschutzregelung (rechtliche Grundlagen s. Kap. 2) abzuarbeiten. Es wird dann geprüft, ob sich hier ein Handlungsbedarf durch das geplante Vorhaben ergibt (CEF-Maßnahmen, Artenschutzrechtlicher Ausgleich, Anträge auf Ausnahmegenehmigungen).

Es werden die hier zu erwartenden Tierarten(-gruppen) nach Anhang IV der FFH-RL (vgl. Kap. 4) einer Relevanzprüfung unterzogen: Brutvögel, Fledermäuse.

Weitere national geschützte Arten (hier v.a. Kleinsäuger, weitere Amphibien, Reptilien oder Insekten) verlieren (Teil-)Lebensraum und sind als Lebensgemeinschaft betroffen. Diese sind artenschutzrechtlich nicht relevant und im Bereich bestehender B-Pläne erfordern diese keinen Ausgleich.

Der Habitatverlust betrifft vorrangig Gebäude mit Potenzial für Brutvögel und Fledermäuse und Bäume und Sträucher für Vögel und Fledermäuse. Der strukturreiche Garten mit Obstwiese als Nahrungsfläche für z.B. die Zwergfledermaus bleibt angrenzend erhalten.

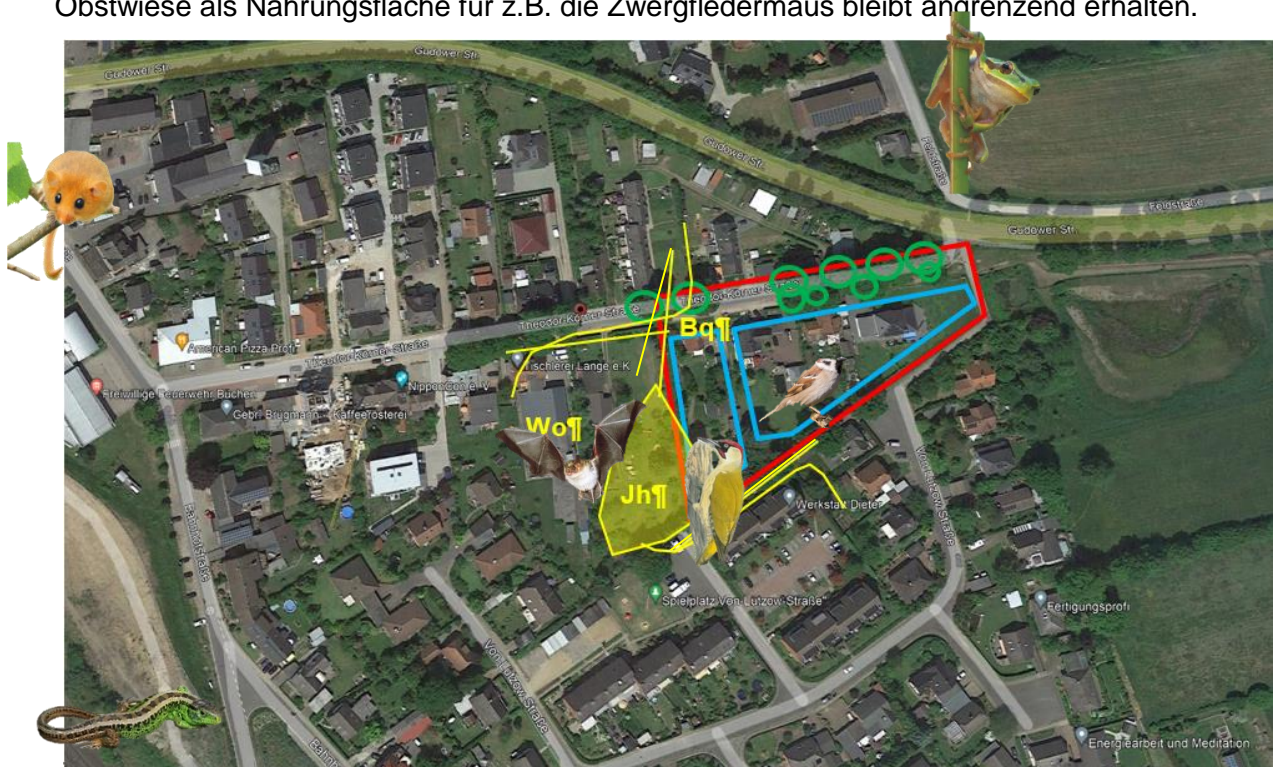


Abb. 6: Vorhabenbereich und relevante Fauna

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

Für die ungefährdeten europäischen Vogelarten werden in Anlehnung an LBV/AfPE (2016) gildenbezogene Betrachtungen durchgeführt. Gefährdete Arten werden einer Einzelbetrachtung unterzogen, ebenfalls Arten mit spezifischen Habitatansprüchen.

### **Brutvögel der Siedlungsbiotope (Gebäudebrüter)**

***Wie Hausrotschwanz, Gartenrotschwanz, Hausperling, Bachstelze, Grauschnäpper***

Gebäudebrütende Vogelarten verlieren bei Abriss von Gebäuden und Beräumung der Flächen durch das Vorhaben Lebens- und Fortpflanzungsstätten. Auch können Tiere getötet und Gelege zerstört werden, wenn die Arbeiten zu einem Zeitpunkt ausgeführt werden, an dem die Arten im Gebiet anwesend sind bzw. die Arbeiten sich mit der Brutzeit der Gilden überschneiden.

#### Konflikte mit möglicher artenschutzrechtlicher Relevanz:

- Mögliche Tötungen oder Verletzungen von Individuen bei Gebäudeabrissarbeiten und Flächenräumung
- Störungen durch Bauarbeiten
- Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

### **Brutvögel der Gehölze (Gehölzhöhlen-, Gehölzfrei- und Nischenbrüter)**

***Ringeltaube, Amsel, Gartengrasmücke, Mönchsgrasmücke, Fitis, Buchfink, Stieglitz, Gimpel, Grünspecht, Buntspecht, Blaumeise, Kohlmeise, Sommergoldhähnchen, Gartenrotschwanz, Gartenbaumläufer, Türkentaube etc.***

Für die Gilde der in Gehölz brütenden Vogelarten kommt es durch Beseitigungen von Sträuchern und Bäumen zum Verlust von Lebensstätten i. e. S.. Auch können Tiere getötet und Gelege zerstört werden, wenn die Arbeiten zu einem Zeitpunkt ausgeführt werden, an dem die Arten im Gebiet anwesend sind bzw. sich die Arbeiten mit der Brutzeit der Gilde überschneiden.

#### Konflikte mit möglicher artenschutzrechtlicher Relevanz:

- Mögliche Tötungen oder Verletzungen von Individuen bei Gehölzbeseitigung
- Störungen durch Bauarbeiten
- Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

### **Bodenbrüter inkl. Brutvögel bodennaher Gras- und Staudenfluren**

***Zaunkönig, Rotkehlchen, Heckenbraunelle, Mönchsgrasmücke, Zilpzalp, Bachstelze, Fitis***

Für die Gilde der bodenbrütenden und bodennah brütenden Vogelarten kann es durch die Beseitigung von Gebüschstrukturen und kleineren Brachflächen zu einem Lebensstättenverlust kommen. Auch sind baubedingte Tötungen möglich, wenn die Arbeiten zu einem Zeitpunkt ausgeführt werden, an dem die Arten im Gebiet anwesend sind bzw. sich die Arbeiten mit der Brutzeit der Gilde überschneiden.

Konflikte mit möglicher artenschutzrechtlicher Relevanz:

- Mögliche Tötungen oder Verletzungen von Individuen bei Vegetationsbeseitigung
- Störungen durch Bauarbeiten
- Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

**Star**

Der Star kommt in Bäumen nordöstlich des Geltungsbereichs an der Theodor-Körner-Straße vor. Da die Bäume erhalten bleiben und die Art nicht störungsempfindlich ist, ergibt sich keine Betroffenheit.

Konflikte mit möglicher artenschutzrechtlicher Relevanz:

- Keine

**Nahrungsgäste**, wie Rotmilan und Feldlerche im indirekten Wirkraum

Arten der Greifvögel und Eulen oder die Mehlschwalbe brüten außerhalb des Wirkraumes, können diesen aber als Nahrungsrevier nutzen. Hier sind v.a. die beiden größeren westlichen Grundstücke und Baufenster von Bedeutung. Die Vögel nutzen die Fläche jedoch nur als Teilhabitat und nur zeitweise, so dass das Ausweichen auf angrenzende Nahrungsflächen möglich ist.

Konflikte mit möglicher artenschutzrechtlicher Relevanz:

- Keine

**5.2 Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie****5.2.1 Fledermäuse****Fledermäuse****Zwerg-, Mücken-, Fransen-, Rauhaut-, und Breitflügelfledermaus sowie Großer Abendsegler**

Durch den Abriss von Gebäuden/Nebenanlagen und Flächenberäumung kann es zu Verlusten von v.a. Sommerquartieren (Tagesverstecke und Wochenstuben) und Balzquartieren kommen. Auch sind baubedingte Tötungen möglich, wenn die Arbeiten zu einem Zeitpunkt ausgeführt werden, an dem die Arten im Gebiet anwesend sind bzw. sich die Arbeiten mit der sommerlichen Aktivitätszeit von Fledermäusen überschneiden. Relevante, potentielle Höhlenbäumen werden z.B. an der Theodor-Körner-Straße erhalten, tws. sind Gehölze mit eher geringerer Eignung (Nadelbäume) bereits gefällt. Die Beseitigung junger Bäume stellt keinen Verlust von Fortpflanzungsstätten dar. In den derzeit noch nicht weiter überplanten Baufeldern können bei späteren Bauanträgen Tiere in Gebäuden oder Bäumen betroffen sein.

Störungen von Fledermäusen können durch die Nutzung des Gebiets oder Baumaßnahmen auftreten.

Da keine relevanten Flächeninspruchnahmen von Nahrungsflächen, wie der Streuobstwiese, erfolgen, ist hier keine artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigung zu erwarten.

Konflikte mit möglicher artenschutzrechtlicher Relevanz:

- Mögliche Tötungen oder Verletzungen von Individuen bei Gebäudeabrissarbeiten, Flächenberäumung und Gehölbeseitigungen
- Störungen durch die Inbetriebnahme des B-Plangebietes
- Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

## 6 Artenschutzrechtliche Prüfung

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

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

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

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

Es werden hier nur diejenigen Tierarten und -gruppen aufgeführt, bei denen gemäß den Ausführungen im Kapitel 5 (Auswirkungen des geplanten 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.

Die nachfolgend aufgeführten Maßnahmen können durch Bau der Erschließungsstraße oder nach Zulassung über Bauanträge umgesetzt werden. Ein Zeitpunkt ist dafür noch nicht bekannt. Es wird daher der artenschutzrechtliche Handlungsbedarf aufgezeigt, der durch den B-Plan vorbereitend zu regeln ist.

Die Anzahl der Nisthilfen richtet sich nach dem Bestand aus 2022. Sie muss für das östliche Baufenster noch einmal kontrolliert und ggf. angepasst werden, wenn die Umsetzung von Baumaßnahmen, insbesondere Gebäudeabriss, beantragt wird.

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

### **Ungefährdete Brutvögel der Siedlungsbiotope (Gebäudebrüter)**

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

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

Das Töten oder Verletzen von Vögeln wäre möglich, wenn der Abriss von Gebäuden innerhalb der Brut- und Jungenaufzuchtzeiten stattfände. Es werden daher Vermeidungsmaßnahmen erforderlich, um dies zu verhindern.

#### Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV-1

##### Bauzeitenregelung:

Tötungen von Vögeln können vermieden werden, indem sämtliche Eingriffe (Gebäudeabriss, Arbeiten zur Baufeldfreimachung, Abschieben von Boden und sonstige Vegetationsbeseitigungen sowie der Abtransport von Fahrzeugen, Holz, Schnittgut etc.) außerhalb der Brutperiode, also zwischen September und Ende Februar, stattfinden.

Bei Negativnachweis, wenn durch Biologen nachgewiesen wird, dass keine Tiere betroffen sind, wäre eine abweichende Bauzeit möglich.

→ Das Zugriffsverbot „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein:

ja  nein (wenn Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt werden)

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

Störungen (Lärm, Bewegung, Staubentwicklung) treten verstärkt während der Abriss- und Bauarbeiten auf. Der Betriebslärm (Wohnnutzung, PKW-Verkehr) ist besonders vor dem Hintergrund der Vorbelastung als gering einzustufen. Die hier zu erwartenden Arten gehören zu den Arten, die auch im besiedelten Bereich bzw. in dessen unmittelbarer Nähe vorkommen und relativ wenig empfindlich auf Lärm und Bewegungen reagieren.

Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen verschlechtert sich nicht, daher sind die Störungen als nicht erheblich einzustufen.

→ Das Zugriffsverbot „Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein:

ja  nein

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

Durch Entfernung von Bausubstanz und Anlagen mit Nistmöglichkeiten kommt es zu Verlusten der Lebensräume von Gebäudebrüterarten. Dies stellt einen Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG dar, wenn sich durch den Verlust der Erhaltungszustand der lokalen Populationen der betroffenen Arten verschlechtern kann. Dies ist im vorliegenden Fall vorauszusetzen, da mit der Entfernung der Gebäude mit Nebenanlagen ganze Reviere verloren gehen können. Das Umfeld der Planfläche bietet nach gutachterlicher Einschätzung nicht genügend Habitats, um die von dem planungsbedingten Revierverlust betroffenen Brutpaare aufnehmen zu können. Auch ist hier die Besiedelungsdichte im Verhältnis zum Brutplatzangebot bereits so hoch, dass freie Reviere nicht in erforderlichem Ausmaß zur Verfügung stehen.

Ein artenschutzrechtlicher Ausgleich wird erforderlich.

**Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme AA-1 Nischen- und Höhlenbrüter:**

Um den Fortfall von potenziellen Brutplätzen auszugleichen, werden unterschiedliche Nistkästen für Vögel erforderlich.

Die Nistkästen müssen einmal jährlich im Herbst gereinigt werden, um die Funktionsfähigkeit des Ausweichquartiers auf Dauer gewährleisten zu können.

Es wird empfohlen, die Umsetzung der Maßnahme bereits im Zuge der Neubauplanung zu berücksichtigen, so dass hier zumindest teilweise z.B. fassadenintegrierte Niststeine verwendet werden können. Dies ist im Falle der ungefährdeten Gebäudebrüter problemlos möglich, da die Maßnahme nicht als vorgezogene (CEF) Maßnahme umgesetzt werden muss.



*(Beispiel: Niststein für Halbhöhlenbrüter, z.B. von Hasselfeldt (Foto) oder vergleichbar)*

Anzahl: Abriss Gebäudestrukturen im westlichen Baufenster:

Nischenbrüter: angenommen 3 Reviere = 3 x Nischenbrüterkasten

Höhlenbrüter: angenommen 3 Reviere unterschiedlicher Arten, u.a. Meisen aber auch z.B. Rotschwanz = 3 x Meisenkästen, 3 x Nistkästen Gartenrotschwanz

Für die weiteren Baufenster sind Baumaßnahmen noch nicht bekannt. Dies ist über Bauanträge später gesondert zu bewerten.



Nistkasten für Nischenbrüter



Nistkasten für Kleinmeisen



Nistkasten für Stare &amp; Gartenrotschwänze

→ Das Zugriffsverbot „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein:

ja  nein (bei Ausgleichsmaßnahmen)

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich?

ja  nein (wenn Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen umgesetzt werden)

### **Brutvögel der Gehölze (Gehölzhöhlen-, Gehölzfrei- und Nischenbrüter)**

Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

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

Das Töten oder Verletzen von Vögeln wäre möglich, wenn Fäll- und Rodungsarbeiten innerhalb der Brut- und Jungenaufzuchtzeiten stattfänden. Es werden daher Vermeidungsmaßnahmen erforderlich, um dies zu verhindern.

#### Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV-2 Gehölzbrüter

##### Bauzeitenregelung:

Tötungen von Vögeln können vermieden werden, indem Gehölzfällarbeiten und Gehölzbeseitigung außerhalb der Brutperiode, also zwischen 1. Oktober und Ende Februar, stattfinden.

→ Das Zugriffsverbot „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein:

ja  nein (wenn Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt werden)

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

Störungen (Lärm, Bewegung, Staubentwicklung) treten verstärkt während der Abriss- und Bau- oder Rodungsarbeiten auf. Der Betriebslärm (Wohnnutzung, PKW-Verkehr) ist besonders vor dem Hintergrund der Vorbelastung durch die innerörtliche Lage als weniger stark einzustufen. Die hier zu erwartenden Arten gehören größtenteils zu den Arten, die auch im besiedelten Bereich bzw. in dessen unmittelbarer Nähe vorkommen und relativ wenig empfindlich auf Lärm und Bewegungen reagieren. Der

Erhaltungszustand der lokalen Populationen verschlechtert sich nicht, daher sind die Störungen als nicht erheblich einzustufen.

→ Das Zugriffsverbot „Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein:

ja  nein

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

Durch Entfernung von Gehölzen kommt es zu Verlust von Brutmöglichkeiten von gehölzbrütenden Arten.

Der Verlust stellt einen Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG dar, denn es sind Reviere ganzheitlich betroffen. Dies betrifft den Gehölzbestand des westlichen Baufensters.

Für die weiteren Baufenster sind Baumaßnahmen noch nicht bekannt. Dies ist über Bauanträge später gesondert zu bewerten.

Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme AA-2 Gehölzvögel:

Im Baufenster im mittleren Grundstück wurden bereits Gehölze gefällt. Der vor Ort noch liegende Bestand zeigt, dass das Grundstück insgesamt deutlich gehölzbestanden gewesen ist. Der Verlust umfasst ca. 1.300 m<sup>2</sup> Gehölzfläche, für die ein externer Ausgleich im Umfang 1:1 erforderlich ist.

→ Das Zugriffsverbot „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein:

ja  nein

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich?

ja  nein

**Bodenbrüter inkl. Brutvögel bodennaher Gras- und Staudenfluren**

Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

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

Das Eintreten des genannten Verbotstatbestands ist möglich, wenn die Bauarbeiten sowie Arbeiten zur Baufeldfreimachung, hier in allen Baufeldern, während der Brutzeit von Bodenbrüterarten stattfinden. Es werden daher Vermeidungsmaßnahmen erforderlich, um dies zu verhindern.

Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV-1 Vögel der Staudenfluren

Bauzeitenregelung:

Maßnahmenbeschreibung s.o.

→ Das Zugriffsverbot „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein:

ja  nein (wenn Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt werden)



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

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

→ Das Zugriffsverbot „Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein:

ja  nein

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

Durch Überplanung von Randstrukturen und Staudenfluren im westlichen Baufenster kommt es zu Verlusten der Lebensräume von Bodenbrüterarten. Dies stellt einen Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG dar, sofern sich dieser Lebensstättenverlust negativ auf die lokalen Populationen auswirkt. Da die Planung hier kaum Grünflächen mit vergleichbaren Strukturen vorsieht, ist ein externer Ausgleich erforderlich.

Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme AA-3 Vögel der Staudenfluren:

Im Baufenster im westlichen Grundstück wurden bereits Gehölze gefällt. Die Gartennutzung war hier weniger intensiv, so dass auch Staudenfluren vorhanden waren. Der Verlust umfasst ca. 300 m<sup>2</sup> Staudenfluren, für die ein externer Ausgleich im Umfang 1:1 erforderlich ist, der im Zusammenhang mit AA-2 erfolgen sollte (Summe externer Ausgleich 1.600 m<sup>2</sup>).

→ Das Zugriffsverbot „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein:

ja  nein

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich?

ja  nein (wenn Maßnahmen umgesetzt werden)

**Fledermäuse**

**Zwerg-, Mücken-, Fransen-, Rauhaut-, Wasser- und Breitflügelfledermaus sowie Großer Abendsegler**

Es sind Gebäude- und Baumfledermäuse möglich, die Betroffenheit von Gebäudefledermäusen ist gegeben. Dies wird durch den B-Plan ermöglicht, die Umsetzung von Maßnahmen ist zeitlich aber teilweise noch nicht bekannt. Baumfledermäuse sind mit potentiellen Quartieren ggf. im Baufenster Ost betroffen, jedoch liegt noch keine Planung vor. Im westlichen Baufenster wurden Gehölze bereits gefällt, die noch vorhandenen Stämme von v.a. Nadelbäumen zeigen keine Eignung für Wochenstuben, ggf. waren Tagesquartiere vorhanden.

Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

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

Das Eintreten des genannten Verbotstatbestands ist möglich, wenn Abrissarbeiten sowie Gehölzfällungen zu einem Zeitpunkt stattfinden, an dem Fledermäuse in Gebäuden oder Bäumen anwesend sind. Es werden daher Vermeidungsmaßnahmen erforderlich, um dies zu verhindern. In Bäumen können bei entsprechendem Stammdurchmesser > 20 bis 50 cm Tagesquartiere potenziell vorhanden sein. Bäume > 50 cm Stammdurchmesser mit Potenzial für Winterquartiere sind durch Festsetzung zum Erhalt geschützt.

Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV-3 Fledermäuse

Bauzeitenregelung:

Gebäude:

Alle Eingriffe in Gebäude erfolgen außerhalb der Aktivitätsphase der Fledermäuse zwischen dem 01.12. und dem 28./29.02. des jeweiligen Folgejahres, sofern nicht durch Negativnachweis gesichert ist, dass keine Tiere in Gebäuden vorkommen.

Gehölze:

Baumfällungen finden nur dann statt, wenn sich keine Fledermäuse darin aufhalten. Für Bäume und Gehölze mit Stammdurchmesser zwischen 20 und 50 cm (Tagesquartiere) ist ein problemloses Fällen außerhalb der sommerlichen Aktivitätsphase der Tiere möglich (im Zeitraum zwischen dem 01.12. und dem 28./29.02. des jeweiligen Folgejahres); Bäumen mit einem Stammdurchmesser von 50 cm und mehr (potenzielle Winterquartierseignung) sind hier aktuell nicht betroffen. Wenn die Fällung von Bäumen mit mehr als 50cm Durchmesser anstehen sollte, ist vorab im September/Oktobre die Überprüfung von Höhlen auf Fledermäuse erforderlich. Bei Negativnachweis sind Höhlen, wenn vorhanden, zu verschließen. Die Fällung ist dann nach Verschluss bis Ende Februar möglich.

Gehölze mit weniger als 20 cm sind auf Grund mangelnder Quartierseignung von dieser Bauzeitenregelung ausgenommen, hier muss jedoch die Bauzeitenregelung der Gehölz brütenden Vogelarten beachtet werden (vgl. **AV-2**).

→ Das Zugriffsverbot „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein:

ja  nein (wenn Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt werden)

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

Störungen (Lärm, Bewegung, Staubeentwicklung) treten verstärkt während der Abriss- und Bau- oder Rodungsarbeiten auf. Der Betriebslärm (Wohnnutzung, PKW-Verkehr) ist als weniger stark einzustufen. Die hier zu erwartenden Arten gehören zu den Arten, die auch im besiedelten Bereich vorkommen und wenig empfindlich auf Lärm und Bewegungen reagieren. Jedoch sind relevante Beeinträchtigungen der Fledermäuse durch Lichtemissionen durch (Straßen- bzw. Stellplatz)Beleuchtung möglich; entsprechend ist hier aus artenschutzrechtlichen Gründen ein „fledermausfreundliches“ Beleuchtungskonzept umzusetzen.

Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV-4 Fledermäuse:

Die Helligkeit aller Beleuchtungen im Bereich der Planfläche wird auf einem minimal notwendigen Niveau gehalten, die Leuchtkörper in geringer Höhe installiert und baulich so gestaltet, dass eine Lichtabstrahlung ausschließlich nach unten stattfindet. Zur Beleuchtung sind insekten- und fledermausfreundliche Leuchtmittel, wie z.B. LEDs mit warmweißem Licht zu wählen (LEDs besitzen im Vergleich zu den meisten herkömmlichen Leuchtmitteln eine deutlich geringere Anziehungskraft auf Insekten, was sich sehr positiv auf die Nahrungsverfügbarkeit für Fledermäuse auswirkt und ein tödliches Anfliegen der Lampen weitgehend verhindert). Es ist sicher zu stellen, dass besonders die verbleibenden Gehölze frei von zusätzlicher Beleuchtung bleiben (im Vergleich zum Ist-Zustand vor Planungsumsetzung), um die hier verbleibenden Quartiere sowie installierte Ersatzquartiere (vgl. CEF-2) nicht zu entwerten.

→ Das Zugriffsverbot „Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein:

ja  nein

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

Gebäude:

Die Gebäude weisen eine Eignung für Sommerquartiere (Tagesquartiere, Zwischen- oder Männchenquartier aber auch Wochenstuben) auf, sodass hier nach LBV-SH (2020) ein Ausgleich im Verhältnis 1:3 notwendig wird.

Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme CEF-1 Fledermäuse:

Um den Fortfall von potenziellen Wochenstuben von Fledermäusen innerhalb der Gebäude auszugleichen, werden Fledermaushöhlen in der Nähe des Vorhabengebietes installiert. Um den Besatz der Fledermauskästen mit höhlenbrütenden Vögeln (insbes. Meisen) zu vermeiden, ist gleichzeitig mit der Fledermaushöhle am selben Baum auch ein Vogelnistkasten (Meisenhöhle) anzubringen (s.a. AA1). Sowohl die Fledermaus- als auch die Meisenhöhlen müssen einmal jährlich im Herbst gereinigt werden, um die Funktionsfähigkeit des Ausweichquartiers auf Dauer gewährleisten zu können. Die Fledermausquartiere sind vor Abriss der Gebäude anzubringen.

## Anzahl:

Wochenstuben von Fledermäusen innerhalb der Gebäude mit angenommen 2 Wochenstuben und mehreren Tagesquartieren = 2 Großraumhöhlen, 1 Großraumröhre in der Nähe sowie 3 Balzquartiere im Geltungsbereich, jedoch Überprüfung und Anpassung, wenn Anträge auf Gebäudeabriss gestellt werden.

Im westlichen Baufenster sind kleinere Nebengebäude betroffen und weisen nach der Aktivität vor Ort und Einschätzung Tagesquartiere auf. Das Gebäude Nr. 12 im Norden weist ein Balzquartier auf, hier kann auch eine Wochenstube oder ein Winterquartier nicht ausgeschlossen werden. Insofern ist von den 6 Ersatzkästen für das westliche Baufenster die Hälfte bei Abriss von Gebäuden erforderlich.

Eine Wochenstube in der angrenzenden Tischlerei ist durch dieses Vorhaben nicht betroffen, ebenso nicht die Alleebäume an der Theodor-Körner-Straße.



Fledermausgroßraumröhre



Fledermaus Großraumhöhle



Fledermaus Spaltenkasten nach Dr. Nagel

Beispielhaft Ersatz-Quartiere.

#### Gehölze:

Durch die Fällung von Gehölzen mit weniger als 50 cm Stammdurchmesser gehen den hier potenziell vorkommenden Fledermausarten keine potentielle Quartiere verloren. Da die größeren Alleebäume (mehr als 50 cm  $\varnothing$ ) zum Erhalt festgesetzt werden, bleibt die Funktionsfähigkeit der Lebensstätten erhalten.  
 → Das Zugriffsverbot „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein:

ja  nein

#### Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich?

ja  nein (wenn Maßnahmen umgesetzt werden)

## 7 Artenschutzrechtlicher Handlungsbedarf

Der artenschutzrechtliche Handlungsbedarf ist nachfolgend zusammengefasst dargestellt.

Neben den Bauzeitenregelungen für Vögel und Fledermäuse sind im vorliegenden Fall weitere Vermeidungsmaßnahmen für Fledermäuse (Beleuchtungskonzept) notwendig. Auch ergibt sich ein Bedarf an artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen für Vögel und an einem Quartiersersatz für Fledermäuse.

Zum Erhalt von Habitatstrukturen im Geltungsbereich wird für Neben- und Grünflächen eine magere und extensive Blühwiese empfohlen, um für Insekten als Nahrungsgrundlage u.a. der Fledermäuse und Vögel einen Lebensraum zu erhalten.

**Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV-1****Bauzeitenregelung:**

Tötungen von Vögeln können vermieden werden, indem sämtliche Eingriffe (Gebäudeabriss, Arbeiten zur Baufeldfreimachung, Abschieben von Boden und sonstige Vegetationsbeseitigungen sowie der Abtransport von Fahrzeugen, Holz, Schnittgut etc.) außerhalb der Brutperiode, also zwischen September und Ende Februar, stattfinden.

Bei Negativnachweis, wenn durch Biologen nachgewiesen wird, dass keine Tiere betroffen sind, wäre eine abweichende Bauzeit möglich.

**Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV-2 Gehölzbrüter****Bauzeitenregelung:**

Tötungen von Vögeln können vermieden werden, indem Gehölzfällarbeiten und Gehölzbeseitigung außerhalb der Brutperiode, also zwischen 1. Oktober und Ende Februar, stattfinden.

**Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV-3 Fledermäuse****Bauzeitenregelung:****Gebäude:**

Alle Eingriffe in Gebäude erfolgen außerhalb der Aktivitätsphase der Fledermäuse zwischen dem 01.12. und dem 28./29.02. des jeweiligen Folgejahres, sofern nicht durch Negativnachweis gesichert ist, dass keine Tiere in Gebäuden vorkommen.

**Gehölze:**

Baumfällungen finden nur dann statt, wenn sich keine Fledermäuse darin aufhalten. Für Bäume und Gehölze mit Stammdurchmesser zwischen 20 und 50 cm (Tagesquartiere) ist ein problemloses Fällen außerhalb der sommerlichen Aktivitätsphase der Tiere möglich (im Zeitraum zwischen dem 01.12. und dem 28./29.02. des jeweiligen Folgejahres); Bäumen mit einem Stammdurchmesser von 50 cm und mehr (potenzielle Winterquartierseignung) sind hier aktuell nicht betroffen. Wenn die Fällung von Bäumen mit mehr als 50cm Durchmesser anstehen sollte, ist vorab im September/Oktober die Überprüfung von Höhlen auf Fledermäuse erforderlich. Bei Negativnachweis sind Höhlen, wenn vorhanden, zu verschließen. Die Fällung ist dann nach Verschluss bis Ende Februar möglich.

Gehölze mit weniger als 20 cm sind auf Grund mangelnder Quartierseignung von dieser Bauzeitenregelung ausgenommen, hier muss jedoch die Bauzeitenregelung der Gehölz brütenden Vogelarten beachtet werden (vgl. **AV-2**).

**Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV-4 Fledermäuse:**

Die Helligkeit aller Beleuchtungen im Bereich der Planfläche wird auf einem minimal notwendigen Niveau gehalten, die Leuchtkörper in geringer Höhe installiert und baulich so gestaltet, dass eine Lichtabstrahlung ausschließlich nach unten stattfindet. Zur Beleuchtung sind insekten- und fledermausfreundliche Leuchtmittel, wie z.B. LEDs mit warmweißem Licht zu wählen (LEDs besitzen im Vergleich zu den meisten herkömmlichen Leuchtmitteln eine deutlich geringere Anziehungskraft auf Insekten, was sich sehr positiv auf die Nahrungsverfügbarkeit für Fledermäuse auswirkt und ein tödliches Anfliegen der Lampen weitgehend verhindert). Es ist sicher zu stellen, dass besonders die verbleibenden Gehölze (Allee Theodor-Körner-Straße) frei von zusätzlicher Beleuchtung bleiben (im Vergleich zum Ist-Zustand vor Planungsumsetzung), um die hier verbleibenden Quartiere, z.B. westlich angrenzend, sowie installierte Ersatzquartiere (vgl. CEF-2) nicht zu entwerten.

**Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme AA-1 Nischen- und Höhlenbrüter:**

Um den Fortfall von potenziellen Brutplätzen auszugleichen, werden unterschiedliche Nistkästen für Vögel erforderlich.

Die Nistkästen müssen einmal jährlich im Herbst gereinigt werden, um die Funktionsfähigkeit des Ausweichquartiers auf Dauer gewährleisten zu können.

**Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme AA-2****Gehölzvögel:**

Im Baufenster im westlichen Grundstück wurden bereits Gehölze gefällt. Der vor Ort noch liegende Bestand zeigt, dass das Grundstück insgesamt deutlich gehölzbestanden gewesen ist. Der Verlust umfasst ca. 1.300 m<sup>2</sup> Gehölzfläche, für die ein externer Ausgleich im Umfang 1:1 erforderlich ist.

**Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme AA-3****Vögel der Staudenfluren:**

Im Baufenster im mittleren Grundstück wurden bereits Gehölze gefällt. Die Gartennutzung war hier weniger intensiv, so dass auch Staudenfluren vorhanden waren. Der Verlust umfasst ca. 300 m<sup>2</sup> Staudenfluren, für die ein externer Ausgleich im Umfang 1:1 erforderlich ist, der im Zusammenhang mit AA-1 erfolgen sollte (Summe externer Ausgleich 1.600 m<sup>2</sup>).

**Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme CEF-1 Fledermäuse:**

Um den Fortfall von potenziellen Wochenstuben von Fledermäusen innerhalb der Gebäude auszugleichen, werden Fledermaushöhlen in der Nähe des Vorhabengebietes installiert. Um den Besatz der Fledermauskästen mit höhlenbrütenden Vögeln (insbes. Meisen) zu vermeiden, ist gleichzeitig mit der Fledermaushöhle am selben Baum auch ein Vogelnistkasten (Meisenhöhle) anzubringen (s.a. AA1). Sowohl die Fledermaus- als auch die Meisenhöhlen müssen einmal jährlich im Herbst gereinigt werden, um die Funktionsfähigkeit des Ausweichquartiers auf Dauer gewährleisten zu können. Die Fledermausquartiere sind vor Abriss der Gebäude anzubringen.

**Summe der erforderlichen Ersatzkästen für das westliche Baufenster:**

- 3 x Nischenbrüterkästen
- 3 x Meisenkästen,
- 3 x Nistkästen Gartenrotschwanz
- 2x Fledermausgroßraumhöhle
- 1 x Fledermausgroßraumröhre
- 3 x Fledermaushöhle

**Summe der externen Ausgleichsflächen für das westliche Baufenster:**

- 1.300 m<sup>2</sup> Gehölzfläche
- 300 m<sup>2</sup> Staudenfläche

Für die weiteren Baufenster sind Baumaßnahmen noch nicht bekannt. Dies ist über Bauanträge später gesondert zu bewerten.

**8 Zusammenfassung**

Die artenschutzfachlichen Untersuchungen zum B-Plan Nr. 68 der Gemeinde Büchen haben gezeigt, dass zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte ein Maßnahmenkonzept notwendig ist.

Zu dem Maßnahmenkonzept gehören neben verschiedenen Bauzeitenregelungen und Schutzmaßnahmen zur Verhinderung des Tötens von Vögeln und Fledermäusen durch Gebäudeabriss oder Baufeldfreimachung auch Maßnahmen zum Erhalt der Funktion der Lebens- und Fortpflanzungsstätten von Vögeln und Fledermäusen. Ersatzmaßnahmen sind tws. vor Baubeginn umzusetzen. Dies sind die Maßnahmen für Fledermäuse. Maßnahmen für Vögel erfolgen nachfolgend vor Beginn der Brutzeit.

Der Zeitpunkt der Umsetzung des B-Planes (Abriss oder Umbau/Bau von Gebäuden) ist derzeit noch nicht bekannt. Für das östliche Baufenster können Baumaßnahmen auch in mehreren Jahren über Bauanträge erfolgen. Die artenschutzrechtlichen Regelungen sind dann auf Bauantragsebene erneut zu überprüfen.

Bei fach- und zeitgerechter Umsetzung der beschriebenen Maßnahmen stehen dem Vorhaben aus artenschutzrechtlicher Sicht keine Bedenken gegenüber. Für spätere Eingriffe durch Bauanträge ist die Vermeidung von Verbotstatbeständen mit dieser Artenschutzprüfung vorbereitet, die Umsetzung ist mit Bauanträgen zu regeln.

Eine Ausnahme wird nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich.

## 9 Literatur

- BEZZEL, E. (2005): Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Band 1 und 2 - AULA-Verlag, Wiesbaden.
- BIOPLAN HAMMERICH, HINSCH & PARTNER, BIOLOGEN & GEOGRAPHEN PARTG (2018): Artenschutzrechtliche Kurzstellungnahme zum geplanten Gebäudeabriss in der Gartenstraße 68 in 24589 Nortorf im Auftrag von BBS Büro Greuner-Pönicke, Kiel.
- BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz) in der aktuellen Fassung
- BORKENHAGEN, P. (2014): Die Säugetiere Schleswig-Holsteins – Rote Liste. Hrsg.: Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein, Flintbek.
- BORKENHAGEN, P. (2011): Die Säugetiere Schleswig-Holsteins. Hrsg.: Faunistisch-ökologische Arbeitsgemeinschaft Schleswig-Holstein. Husum Druck- und Verlagsgesellschaft mbH u. Co. KG, Husum.
- BSH Merkblatt 69 (2004): Naturschutzverband Niedersachsen Biologische Schutzgemeinschaft Hunte Weser-Ems gemeinsam mit Naturschutzforum Deutschland (NaFor)
- FFH-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen) vom 21 Mai 1992, Abl. Nr. L 206.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands: Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung, IHW-Verlag, Eching.
- FÖAG (2011): Fledermäuse in Schleswig-Holstein. Status der vorkommenden Arten. Bericht 2011. –Kiel.
- GLANDT, DIETER (2011): Grundkurs Amphibien- und Reptilienbestimmung. Verlag Quelle & Meyer.
- KLINGE, A. & WINKLER, C. (2005): Atlas der Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins. – Flintbek: Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein (Hrsg.), 277 pp.



- KLINGE, A. (2003): Die Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins – Rote Liste. Hrsg.: Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein.
- KNIEF ET AL. (2010): Die Brutvögel Schleswig-Holsteins – Rote Liste. Hrsg.: Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (MLUR)
- KOOP, B. & BERNDT, R. K. (2014): Vogelwelt Schleswig-Holsteins, Band 7, 2. Brutvogelatlas.- Wachholtz Verlag Neumünster.
- LBV-SH / AFPE (Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein / Amt für Planfeststellung Energie) (2016): Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung – Aktualisierungen mit Erläuterungen und Beispielen.
- LBV-SH (Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein) (2011): Fledermäuse und Straßenbau – Arbeitshilfe zur Beachtung der artenschutzrechtlichen Belange bei Straßenbauvorhaben in Schleswig-Holstein.
- PAN Planungsbüro für angewandten Naturschutz GmbH (2006): Übersicht zur Abschätzung von Minimalarealen von Tierpopulationen in Bayern Stand Dezember 2006. <http://www.pan-gmbh.com/dload/TabMinimalareal.pdf>
- PETERSEN, B. ET AL. (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69/Bd.2.
- RICHARZ, K. (2004): Fledermäuse. Stuttgart.
- RICHARZ, K.; E. BEZZEL & M. HORMANN (2001): Taschenbuch für Vogelschutz. – AULA-Verlag, Wiebelsheim.
- RUNGE, H., SIMON, M. & WIDDIG, T. (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 3507 82 080, (unter Mitarb. von: Louis, H. W., Reich, M., Bernotat, D., Mayer, F., Dohm, P., Köstermeyer, H., Smit-Viergutz, J., Szeder, K.).- Hannover, Marburg.
- SCHOBERGER, W., GRIMMBERGER, E. (1998): Die Fledermäuse Europas. Stuttgart.
- SÜDBECK, P., ANDETZKE, H., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K., SUDFELD, C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.