

# **Bebauungsplan Sodhof, Schuttertal**

## **Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)**

**Auftraggeber:** Gemeinde Schuttertal  
Hauptstraße 5  
77978 Schuttertal

**Auftragnehmer:**

**BIOPLAN** Forschung  
Planung  
Beratung  
Umsetzung

Nelkenstraße 10  
77815 Bühl / Baden



**Projektbearbeitung:** PHILIPP GEHMANN  
M. Sc. Forest Ecology and Management  
  
ELSA BROZYNSKI  
M. Sc. Biologie  
  
SEBASTIAN POLLOK  
B. Sc. Umweltmanagement

Bühl, Stand 6. Dezember 2022

## Bebauungsplan Sodhof, Schuttertal

### Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

#### 1.0 Anlass und Aufgabenstellung

Für den Bebauungsplan Sodhof, Schuttertal, ist zu prüfen, ob die Zugriffs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG verletzt werden können. Betroffen sind alle europarechtlich geschützten Arten (alle europäischen *Vogel*-Arten sowie alle Anhang IV-Arten nach FFH-RL) sowie solche Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG aufgeführt sind (besonders geschützte und streng geschützte Arten nach BArtSchV § 1 und Anlage 1 zu § 1; diese liegt derzeit nicht vor).

Die Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie werden mitberücksichtigt, da nach dem Umweltschadengesetz in Verbindung mit § 19 BNatSchG Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie und ihre Lebensräume, aber auch Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie sowie bestimmte europäische *Vogel*-Arten relevant sind. Zusammen werden diese Arten als 'artenschutzrechtlich relevante Arten' bezeichnet und die Umweltschadensprüfung damit in die saP integriert.

Um den Aufwand zur Ermittlung der im Gebiet möglicherweise vorkommenden, europarechtlich geschützten Arten in Grenzen zu halten, wurde eine artenschutzrechtliche Abschätzung durchgeführt, die jedoch eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung nicht ersetzen kann. Diese artenschutzrechtliche Abschätzung prüft, welche europäisch geschützten Arten im Gebiet vorkommen können, und leitet mögliche Konfliktpunkte her. Auf Grundlage dieser artenschutzrechtlichen Abschätzung war zu entscheiden, ob eine saP, gegebenenfalls mit weiteren (Gelände-)Untersuchungen, notwendig ist. Gleichzeitig dient sie als Grundlage für eine gegebenenfalls anzufertigende saP. Die Betroffenheit einzelner Arten kann nicht zwangsweise mit der Erfüllung von Verbotstatbeständen gleichgesetzt werden.

Nach der artenschutzrechtlichen Abschätzung inklusive einer Vorortbegehung am 25. November 2021 ist eine Betroffenheit, aber auch eine Verletzung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG für die Tiergruppen *Vögel* (verschiedene Arten), *Fledermäuse* (verschiedene Arten), *Reptilien* (*Zaun-* und *Mauereidechse*, *Schlingnatter*) und *Amphibien* (*Gelbbauchunke*) nicht vollständig auszuschließen. Daher müssen Maßnahmen festgesetzt werden bzw. ist eine vertiefende spezielle artenschutzrechtliche Prüfung inklusive Geländeerfassungen notwendig.

Für die übrigen artenschutzrechtlich relevanten Tier- und Pflanzengruppen bestanden nach fachgutachterlicher Einschätzung keine Betroffenheit und damit auch keine Erheblichkeit. Für sie war eine vertiefende spezielle artenschutzrechtliche Prüfung daher ebenso wenig not-



wendig wie Geländeerfassungen. Eine Verletzung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG wird damit für die nachfolgend aufgeführten Arten bzw. Gruppen ausgeschlossen: *Säugetiere* (außer *Fledermäuse*), *Reptilien* (außer *Zaun-* und *Mauereidechse*, *Schlingnatter*), *Amphibien* (außer *Gelbbauchunke* und *Kreuzkröte*), *Krebse*, *Weichtiere*, *Käfer*, *Schmetterlinge*, *Libellen* sowie artenschutzrechtlich relevante *Farn-* und *Blütenpflanzen* sowie *Moose*.

## 2.0 Betrachtungsraum und Vorhaben

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Sodhof befindet sich außerorts, nordöstlich des Ortsgebiets von Schuttertal an der Straße Michelbrunn 4 und umfasst das Flurstück 205/2. Westlich und östlich befindet sich jeweils ein weiteres Hofgebäude. Im Norden schließen ein Forstweg und Wald an die Fläche an. In den übrigen Richtungen liegt eine große Wiesenfläche, auf der stellenweise (Obst-)Bäume wachsen.

Der Geltungsbereich umfasst das bestehende Hofgebäude, eine überdachte Terrasse und ein Geflügelgehege. Im Norden gibt es eine kleine Rasenfläche und ein Beet mit Zierpflanzen, die von einer Trockenmauer umgeben sind. Nördlich dieser Mauer wachsen niedrige Sträucher, u.a. Zwergmispel. Im Süden reicht ein Teil der großen Wiesenfläche in den Geltungsbereich hinein.

Geplant sind zum einen der Abriss eines Nebenzimmers des bestehenden Gasthauses, der Ausbau des Dachgeschosses und der Anbau einer Betriebsleiterwohnung. Zum anderen soll nördlich des Gasthauses ein Gästehaus errichtet werden.

## 3.0 Vorgehensweise

Am 25. November 2021 fand ein Vororttermin statt, bei welchem der Geltungsbereich sowie die direkte Umgebung artenschutzrechtlich betrachtet wurden.

Die Gebäude wurde von innen und außen auf Nistmöglichkeiten für gebäudebrütende *Vogel*-Arten sowie auf potentielle Quartiere von *Fledermäusen* hin untersucht. Bei dieser Begehung lag das Augenmerk insbesondere auf

- gegebenenfalls noch vorhandenen Tieren im Bereich des Dachstuhls, zwischen Balken und Ziegeln und in einsehbaren Hohlräumen
- Hinweise auf eine frühere Anwesenheit von Tieren in Form von Urin-, Drüsensekretflecken und Kot
- mögliche Einflüge und Zugänge zum Gebäude an dessen Außenseite.



Daraus ergab sich folgende Vorgehensweise für das Jahr 2022:

### ***Vögel***

Die *Vögel*, insbesondere die gebäudebrütenden Arten, wurden an fünf Terminen von April bis Juli 2022 erfasst.

### ***Säugetiere - Fledermäuse***

Hinsichtlich möglicher *Fledermaus*-Quartiere wurden am 1. Juni und am 22. Juli 2022 morgendliche Schwärmkontrollen an den Gebäuden im Geltungsbereich durchgeführt. Hierbei kam ein Batlogger M2 (Elekon AG) zum Einsatz. Dieser zeichnet Fledermausrufe automatisch auf, welche anschließend am Computer mit der Analysesoftware BatExplorer (Elekon AG) ausgewertet wurden. Außerdem wurden Sichtbeobachtungen protokolliert.

Am 14. Juli 2022 wurde zudem ein automatisches Aufzeichnungsgerät (Batlogger C, Elekon AG) im Dachstuhl des Hauptgebäudes platziert, das sechs Nächte lang in Betrieb war. Dieser zeichnete Fledermausrufe auf, welche anschließend am Computer mit der Analysesoftware BatExplorer (Elekon AG) ausgewertet wurden. Außerdem wurden Sichtbeobachtungen protokolliert.

### ***Reptilien***

Am 12. April, 31. Mai und am 14. Juli 2022 wurden gezielte Erfassungen der *Zaun-* und *Mauereidechse* sowie der *Schlingnatter* im Geltungsbereich sowie angrenzend durchgeführt.

## **4.0 Schutzgebiete und kartierte Biotop nach NatSchG und LWaldG**

### ***NATURA 2000 - Gebiete sowie Naturschutzgebiete***

Im Einflussbereich des Vorhabens befinden sich keine *FFH-Gebiete*, *Vogelschutzgebiete* oder *Naturschutzgebiete*. Auswirkungen durch das Vorhaben sind daher auszuschließen.

### ***Kartierte Biotop nach § 33 NatSchG und § 30 a LWaldG***

Im Einflussbereich des Vorhabens befinden sich keine nach § 33 NatSchG und § 30 a LWaldG kartierten Biotop. Auswirkungen durch das Vorhaben sind daher auszuschließen.

### ***FFH-Lebensraumtypen***

Die *Flachland-Mähwiese 'Sodhof' östl. Wittelbach* (MW-Nummer 6500031746156888) grenzt direkt an den südlichen Rand des Geltungsbereiches. Eine Beeinträchtigung kann daher nicht ausgeschlossen werden, weshalb Maßnahmen erforderlich sind (*VM 6 - FFH-Mäh-*

wiese). Weitere FFH-Lebensraumtypen sind im Geltungsbereich und Umgebung nicht vorhanden.

### **Streuobst**

Im Geltungsbereich, aber auch angrenzend befinden sich keine Streuobstbestände, welche die Anforderungen nach § 4 Abs. 7 des Landwirtschafts- und Landeskultugesetzes (LLG) erfüllen, sind nach § 33 a Abs. 3 NatSchG zu erhalten sind.

## **5.0 Vorkommen der europäischen Vogelarten i.S.v. Art. 1 VSchRL und der FFH-Anhang IV-Arten**

### **5.1 Artenschutzrechtlich relevante Tierarten und Tiergruppen**

#### **1. Vögel**

Im Untersuchungsgebiet wurden im Zuge der Geländeerfassungen insgesamt zehn *Vogel*-Arten registriert. Lediglich eine Art brütete innerhalb des Geltungsbereiches, die Reviere sieben weiterer Arten wurden außerhalb des Geltungsbereiches kartiert. Zwei Arten traten ausschließlich als Nahrungsgast auf.

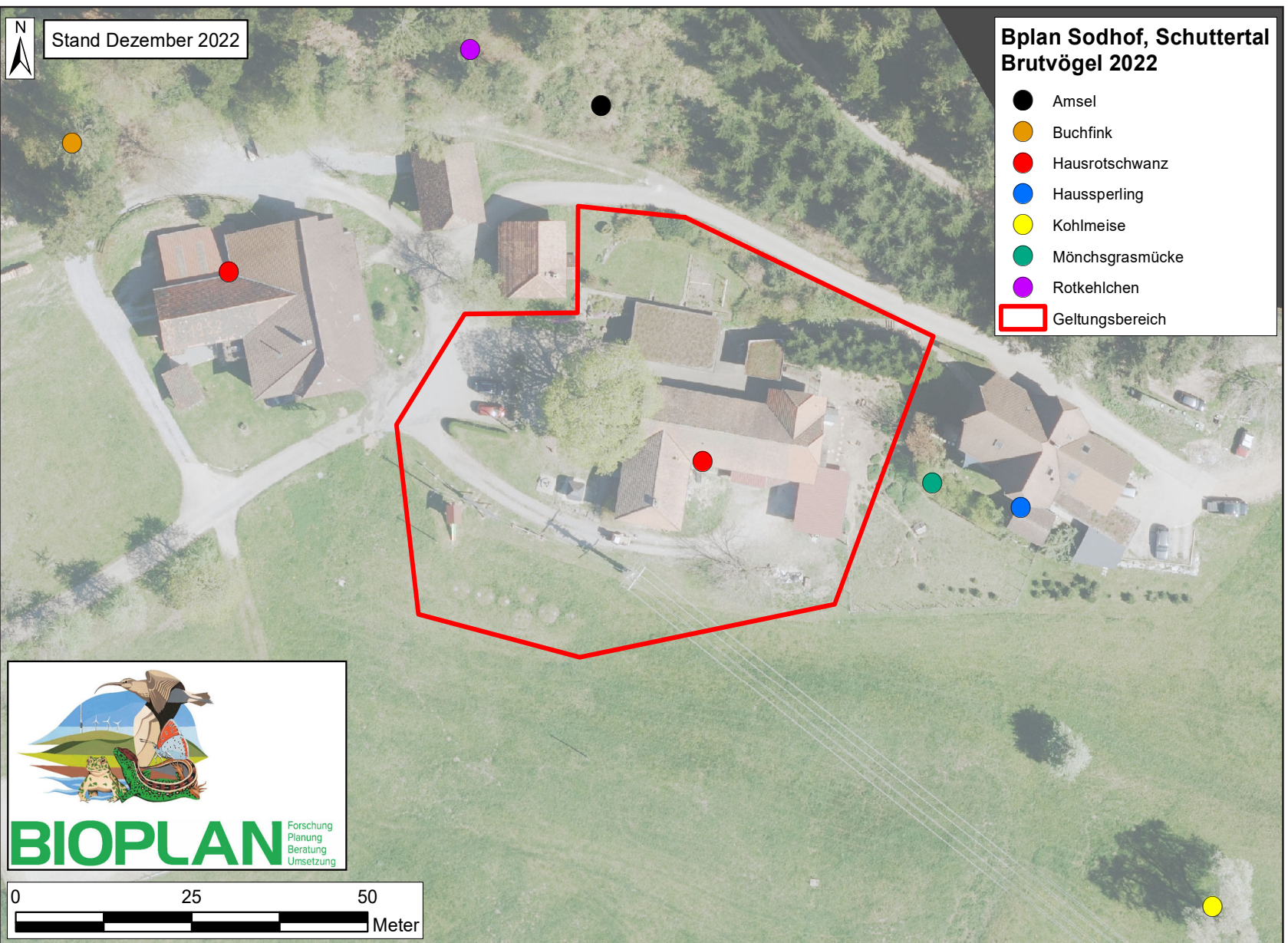
Innerhalb des Geltungsbereichs lag im Bereich des Hauptgebäudes ein Revier des *Hausrotschwanzes* (Karte 1). In den direkt an das Plangebiet angrenzenden Bereichen lag ein

Tabelle 1: Im Betrachtungsraum sowie in der direkten Umgebung zu erwartende Vogelarten. EG-VSchRL: I - Anhang I. BNatSchG: § - bes. geschützt, §§ - streng geschützt. BJagdG: g(anzjährige) Schonzeit, Jagdzeit\* - Jagdzeitenregelung nach JagdzeitV und DVO JWMG. Rote Liste: V - Vorwarnliste, 3 - gefährdet. Verantwortung: h - hohe Verantwortlichkeit (10-20%), sh - sehr hohe Verantwortlichkeit (20-50%). Status: BN - Brutnachweis, BV - Brutverdacht, (BN) - Brutnachweis in der Umgebung, NG - Nahrungsgast, ü - überfliegend, kein Bezug zum Geltungsbereich. Eingefärbt - planungsrelevante Art (siehe Text).

Nr.	deutscher Name	wissenschaftlicher Name	EG-VSchRL	BNatSchG BJagdG	Rote Liste		Verantwortung	Status	Reviere	
					BW	D			im Eingriffsbereich	außerh.
1	Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	--	§	--	--	--	NG	0	--
2	Amsel	<i>Turdus merula</i>	--	§	--	--	h	(BN), NG	0	≥ 1
3	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	--	§	--	--	h	BN, (BN)	1	1
4	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	--	§	--	--	--	(BN)	0	1
5	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	--	§	--	--	h	(BN)	0	1
6	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	--	§	--	--	h	(BN)	0	1
7	Sumpfmiese	<i>Parus palustris</i>	--	§	--	--	h	(BN), NG	0	1
8	Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	--	§	V	--	h	NG, (BN)	0	≥ 2
9	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	--	§	--	--	h	(BN)	0	1
10	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	--	§	--	--	h	NG	0	--







Karte 1: Brutvögel im Betrachtungsbereich 2022.

weiteres Revier des *Hausrotschwanzes* an umliegenden Gebäuden sowie Vorkommen des *Haussperlings* und der *Mönchsgrasmücke* in einem Heckenstreifen an einen der Hausgärten angrenzend, sowie *Rotkehlchen*, *Sumpfmeise*, *Buchfink* und *Amsel* im Bereich von Wald bzw. Waldrand nördlich des Geltungsbereiches. Ein Revier der *Kohlmeise* wurde südöstlich des Geltungsbereiches an einem Obstbaum festgestellt.

Als Nahrungsgäste wurden im Geltungsbereich die Arten *Buntspecht* und *Stieglitz* angetroffen.

Bei den erfassten Arten handelt es sich teilweise um häufige und/oder verbreitete Arten, eine Art ist jedoch planungsrelevant:

Der *Haussperling* als *Brutvogel* am östlich außerhalb angrenzend liegenden Gebäude mit insgesamt mindestens zwei Revieren, von denen zum Teil Bereiche, u.a. Nahrungsflächen, in das Gebiet hineinreichen.

Als planungsrelevant werden *Vogel*-Arten bezeichnet, die bundesweit (RYSILAVY et al. 2020) oder landesweit (KRAMER et al. 2022) in einer der Rote Liste - Kategorien inklusive der Vorwarnliste gelistet sind. Ergänzt werden sie von Arten, für die das Land Baden-Württemberg eine zumindest sehr hohe Verantwortung besitzt (mindestens 20 % des bundesweiten Bestandes, KRAMER et al. 2022) und die im Eingriffsbereich brüten oder entscheidende Lebensraumelemente besitzen.

## 2. Säugetiere

Insgesamt können in Baden-Württemberg 31 nach europäischem Recht streng geschützte *Säugetier*-Arten vorkommen. Es handelt sich hierbei um 23 *Fledermaus*-Arten sowie acht weitere Arten einschließlich der verschollenen Arten. Einige dieser Arten werden in Anhang II und Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt, keine jedoch ausschließlich im Anhang II.

### *Fledermäuse*

Für folgende 14 *Fledermaus*-Arten liegen Nachweise aus Schuttertal und Umgebung vor: *Breitflügelfledermaus*, *Bechsteinfledermaus*, *Wimperfledermaus*, *Großes Mausohr*, *Kleine Bartfledermaus*, *Fransenfledermaus*, *Kleiner Absendsegler*, *Großer Abendsegler*, *Rauhhaufledermaus*, *Zwergfledermaus*, *Mückenfledermaus*, *Zweifarbflügelmaus* sowie *Braunes* und *Graues Langohr* (LUBW 2019, Verbreitungskarten).

Im Dachstuhl des Gasthauses wurde im November 2021 wenig Fledermauskot festgestellt, der vermutlich von einem einzelnen *Großen Mausohr* stammt.



Tabelle 2: Im Geltungsbereich im Jahr 2022 eindeutig nachgewiesene Fledermausarten.

Schutzstatus: EU: Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH), Anhang II und IV. D: nach dem BNatSchG in Verbindung mit der BArtSchV §§ zusätzlich streng geschützte Arten.

Gefährdung: RL D Rote Liste Deutschland (BfN 2020), RL BW Rote Liste Baden-Württemberg (BRAUN et al. 2003): R - extrem seltene Art mit geographischer Restriktion, 0 - ausgestorben oder verschollen, V - Arten der Vorwarnliste, 1 - vom Aussterben bedroht, D - Daten unzureichend, 2 - stark gefährdet, 3 - gefährdet, n - derzeit nicht gefährdet, i - gefährdete wandernde Tierart, G - Gefährdung unbekannten Ausmaßes

Erhaltungszustand: k.b.R. - Erhaltungszustand in der kontinentalen biogeographischen Region (Gesamtbewertung, BfN 2013), BW - Erhaltungszustand der Arten in Baden-Württemberg (Gesamtbewertung, LUBW 2013): FV / + - günstig, UI / - - ungünstig - unzureichend, U2 / -- - ungünstig - schlecht, XX / ? - unbekannt.

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	Schutzstatus		Gefährdung		Erhaltungszustand	
		EU	DE	RL DE	RL BW	k.b.R.	BW
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	FFH: IV	§§	V	i	U1	-
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	FFH: IV	§§	*	3	FV	+
Braunes / Graues Langohr	<i>Plecotus auritus / austriacus</i>	FFH: IV	§§	V / 2	3 / 1	FV / U1	+ / -

Im Rahmen der automatischen Ruferfassung wurden in 140 Fällen Rufe der *Zwergfledermaus* aufgezeichnet (Tabelle 3). Von diesen Aufnahmen enthielten 90 Sozialrufe. Weiterhin gelangen drei Aufnahmen der Gattung *Plecotus* und 19 Aufnahmen nyctaloider Arten (u.a. *Großer Abendsegler*).

Bei den Schwärmkontrollen ergaben sich keine Hinweise auf tatsächlich genutzte Quartiere im Geltungsbereich. Es wurden weder ein- bzw. ausfliegende noch schwärmende *Fledermäuse* registriert.

Innerhalb der Eingriffsbereiche befinden sich keine Bäume mit Quartierpotential für *Fledermäuse*. Essentielle Jagdgebiete in den Eingriffsbereichen werden aufgrund der Größe und Struktur der Fläche ausgeschlossen.

### Einordnung

Bei den Aufnahmen nyctaloider Arten ist davon auszugehen, dass sie von überfliegenden Individuen stammen. Für diese hat der Geltungsbereich keine essentielle Funktion.

Bei den Aufnahmen der *Zwergfledermaus* ist in diesem Fall nicht festzustellen, ob diese von im oder über dem Gebäude fliegenden Individuen stammen. Die hohe Anzahl an Sozialrufen

Tabelle 1: Fledermaus-Aufnahmen im Dachstuhl des Sodhofs im Jahr 2022.

	Großer Abendsegler	Nyctaloid	Zwergfledermaus	Plecotus spec.	Summe
Anzahl der Aufnahmen	2	17	140	3	162



lässt jedoch ein Quartier im Geltungsbereich vermuten, auch wenn es bei den Schwärmkontrollen keine Hinweise auf ein solches gab. Bei der *Zwergfledermaus* kommt es jedoch regelmäßig zu Quartierwechseln. Aus dem Jahr 2016 ist die Nutzung eines Fensterladens am Hofgebäude durch 15 Individuen dieser Art bekannt (DEUSCHLE et al. 2019). Es wird daher weiterhin von einem Wochenstubenquartier der *Zwergfledermaus* im Bereich des Sodhofs ausgegangen.

Eine aktuelle Nutzung des Dachstuhls durch das *Große Mausohr* erscheint aufgrund der fehlenden Nachweise unwahrscheinlich. Es war allenfalls von einem Einzelquartier dieser Art auszugehen.

Die wenigen Rufe der Gattung *Plecotus* lassen auf ein unregelmäßig genutztes Einzelquartier des *Braunen* oder *Grauen Langohrs* im Dachstuhl des Gebäudes schließen. Hinweise auf ein Wochenstubenquartier dieser Arten ergaben sich nicht.

### 3. Reptilien

In Baden-Württemberg kommen sieben *Reptilien*-Arten vor, die europarechtlich streng geschützt sind. Einige dieser Arten werden in Anhang II und Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt, keine jedoch ausschließlich im Anhang II.

Ein Vorkommen von *Zaun-* und *Mauereidechse* war möglich. Beide Arten wurden jedoch bei sämtlichen Begehungen im Geltungsbereich nicht nachgewiesen. Die Lebensraumstrukturen weisen eine insgesamt eher geringe Eignung für beide Arten auf. Regelmäßige Vorkommen sind daher auszuschließen.

Es gab keine Nachweise der *Schlingnatter* im Bereich des Sodhofs. Für diese Art besteht im Geltungsbereich zudem nur eine bedingt geeignete Lebensraumausstattung, ein Vorkommen wird daher ausgeschlossen.

Weitere artenschutzrechtlich relevante *Reptilien*-Arten wie *Westliche Smaragdeidechse* oder *Äskulapnatter* kommen im Bereich von Schuttertal, aber auch im Naturraum nicht vor.

### 4. Amphibien

In Baden-Württemberg kommen elf *Amphibien*-Arten vor, die europarechtlich streng geschützt sind. Die überwiegende Zahl dieser Arten ist mehr oder weniger eng an Stillgewässer gebunden. Einige dieser *Amphibien*-Arten werden in Anhang II und Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt, keine jedoch ausschließlich im Anhang II.

Im Geltungsbereich sind keine Gewässer vorhanden. Landlebensraum für artenschutzrechtlich relevante Arten besteht prinzipiell im Wald sowie im Bereich der großen Wiesenfläche, jedoch nicht in den Eingriffsbereichen.

Nachweise der *Gelbbauchunke* liegen in der Umgebung des Sodhofs vor. Aktuell besteht in den Eingriffsbereichen jedoch kein geeigneter Lebensraum. Zu beachten ist jedoch, dass diese Art während der Baufeldräumung bzw. während der Bauphase entstehende Kleingewässer besiedeln kann. Vor allem frisch gebildete flache Gewässer sind als Laichplatz geeignet.

Die weiteren artenschutzrechtlich relevanten *Amphibien*-Arten sind im Geltungsbereich aufgrund fehlender Lebensraumstrukturen nicht zu erwarten oder besitzen keine Vorkommen im Bereich von Schuttertal oder im Naturraum.

## 6.0 Betroffenheit der europäischen Vogelarten i.S.v. Art. 1 VSchRL und der FFH- Anhang II und IV-Arten

### 6.1 Vorbemerkung

Prinzipiell war mit unterschiedlichen Vorkommen und Betroffenheiten von Arten aus den Tiergruppen *Vögel* (verschiedene Arten), *Säugetiere* (verschiedene *Fledermaus*-Arten), *Reptilien* (*Zaun-* und *Mauereidechse* sowie *Schlingnatter*) und *Amphibien* (*Gelbbauchunke*) zu rechnen (Tabelle 3). Eine Erfüllung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG konnte bei diesen relevanten Arten und Gruppen nicht ausgeschlossen werden. Für diese Arten bzw. Gruppen war eine Überprüfung der Vorkommen erforderlich, welche folgende Ergebnisse erbrachte:

- Es wurde ein Vorkommen einer planungsrelevanten *Vogel*-Art außerhalb an den Geltungsbereich angrenzend festgestellt.
- Es befinden sich (ehemalige) Quartiere von *Zwergfledermaus*, *Großem Mausohr* und der Gattung *Plecotus* an bzw. in den Gebäuden im Geltungsbereich.
- Es wurden keine Vorkommen planungsrelevanter *Reptilien*-Arten nachgewiesen.
- Ein spontanes Auftreten der relevanten *Amphibien*-Art *Gelbbauchunke* während der Bauarbeiten ist möglich.

Für die übrigen artenschutzrechtlich relevanten Tier- und Pflanzengruppen besteht nach fachgutachterlicher Einschätzung keine Betroffenheit und damit auch keine Erheblichkeit. Für sie war eine vertiefende spezielle artenschutzrechtliche Prüfung daher nicht notwendig, eine Verletzung von Verboten nach § 44 BNatSchG wird ausgeschlossen. Diese artenschutzrechtlich relevanten Tier- und Pflanzengruppen wurden daher nicht vertiefend behandelt: *Säugetiere* (außer *Fledermäuse*), *Reptilien*, *Amphibien* (außer *Gelbbauchunke*), *Fische* und *Rundmäuler*, *Weichtiere*, *Spinnentiere*, *Krebse*, *Käfer*, *Libellen*, *Schmetterlinge*, artenschutzrechtlich relevante *Farn- und Blütenpflanzen* sowie *Moose*.

Tabelle 3: Betroffenheit und weiteres Vorgehen bei den einzelnen artenschutzrechtlich relevanten Arten bzw. Gruppen. -- keine Betroffenheit, + Betroffenheit.

artenschutzrechtlich relevante Arten/Gruppen	Betroffenheit durch		weiteres Vorgehen
artenschutzrechtlich relevante Tiergruppen und Tierarten			
<b>Vögel u.a.</b>			
<i>Hausrotschwanz</i>	+	Tötung, Zerstörung Lebensraum	VM 1, VM 2, VM 3, CEF 1
<i>Hausrotschwanz</i>	+	Tötung	VM 1, VM 2, VM 3
<i>Bachstelze</i>	+		
<i>Amsel</i>	+		
<i>Mönchsgrasmücke</i>	+	Tötung	VM 1
<i>Stieglitz</i>	+		
<i>Rotkehlchen</i>	+		
<i>Kohlmeise</i>	--		
<b>Säugetiere</b>			
<i>Fledermäuse</i>	+	Tötung, Störung, Zerstörung Lebensraum	VM 1, VM 3, VM 4, CEF1
<i>Haselmaus</i>	--	--	--
<i>übrige Säugetierarten</i>	--	--	--
<b>Reptilien</b>			
<i>Zauneidechse</i>	--	--	--
<i>Mauereidechse</i>	--	--	--
<i>Schlingnatter</i>	--	--	--
<i>übrige Reptilienarten</i>	--	--	--
<b>Amphibien</b>			
<i>Gelbbauchunke</i>	+	Tötung	VM 5
<i>übrige Amphibienarten</i>	--	--	--
<b>Fische / Rundmäuler</b>	--	--	--
<b>Muscheln</b>	--	--	--
<b>Krebse</b>	--	--	--
<b>Pseudoskorpione</b>	--	--	--
<b>Wasserschnecken</b>	--	--	--
<b>Landschnecken</b>	--	--	--
<b>Libellen</b>	--	--	--
<b>Holzkäfer</b>	--	--	--
<b>Wasserkäfer</b>	--	--	--
<b>Schmetterlinge</b>			
<i>Großer Feuerfalter</i>	--	--	--
<i>Dkl. Wiesenknopf-Ameisenbl.</i>	--	--	--
<i>H. Wiesenknopf-Ameisenbl.</i>	--	--	--
<i>übrige Schmetterlingsarten</i>	--	--	--
artenschutzrechtlich relevante Farn- und Blütenpflanzen sowie Moose			
<b>Farn- und Blütenpflanzen</b>	--	--	--
<b>Moose</b>	--	--	--





## 6.2 Beurteilungsrelevante Auswirkungen und relevante Wirkfaktoren

Bei Umsetzung des Vorhabens sind grundsätzlich verschiedene bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen denkbar. Durch diese können die drei verschiedenen Zugriffs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG unterschiedlich betroffen sein. Die Erfüllung dieser Verbotstatbestände ist durch folgende, beurteilungsrelevante Wirkfaktoren möglich:

### ***Baubedingte Auswirkungen***

- Töten oder Verletzen von Individuen, auch von Fortpflanzungsstadien, u.a. bei *Fledermäusen*, *Amphibien* und *Vögeln* auch Zerstören von Nestern mit Eiern oder Jungvögeln, bei der Baufeldräumung, z.B. beim Fällen und Roden von Gehölzen
- vorübergehender direkter Flächenverlust und damit direkte Beeinträchtigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (essentieller Lebensraum für artenschutzrechtlich relevante Arten) in den anschließenden Bereichen
- nichtstoffliche Einwirkungen hauptsächlich durch akustische (Lärm) und optische Reize (Licht, Baufahrzeuge, Personen) sowie durch Erschütterungen (Vibrationen), u.a. durch Baufeldräumung und Erdarbeiten inklusive des Verkehrsaufkommens durch An- und Abfahrt
- dadurch u.a. vorübergehender indirekter Flächenverlust durch Meidung
- stoffliche Einwirkungen durch Einträge von Nährstoffen, Staub und Schadgasen.

### ***Anlagebedingte Auswirkungen***

- indirekter Flächenverlust durch Meidung des Grenzbereiches (optischer Reiz durch Lichtemissionen)
- Flächenverlust durch den Bau der Gebäude und Zufahrt u.a. Fortpflanzungsstätten, und von essentiellen Nahrungsflächen verschiedener Tiergruppen
- Störungen durch akustische (Lärm) und optische Reize (Licht), u.a. Fußweg und Gebäudebeleuchtung.

### ***Betriebsbedingte Auswirkungen***

- Störungen durch akustische (Lärm), u.a. durch Verkehr und Personen, und optische Reize, z.B. Lichtemissionen durch Verkehr und Wegbeleuchtung
- stoffliche Einwirkungen durch Einträge von Nährstoffen, Staub und Schadgasen, u.a. durch zusätzlichen Verkehr.

### 6.3 Beurteilungsgrundlagen

Als Grundlagen für die Beurteilung dienen der zeichnerische Teil des Bebauungsplans, Stand 5. August 2022 sowie die zugehörige Abgrenzung als shape-Datei. Zur Vorhabensbeschreibung siehe 2.0 *Betrachtungsraum und Vorhaben*. Diese aufgeführten Informationen sind Grundlage für die Prüfung. Sollten bei diesen Informationen Änderungen eintreten bzw. bestimmte Aussagen nicht zutreffen, kann dies zu einer anderen Einschätzung führen.

### 6.4 Auswirkungen der relevanten Wirkungsprozesse auf die europäischen Vogelarten i.S.v. Art. 1 VSchRL und die FFH- Anhang II und IV-Arten

#### 6.4.1 Tötung, Verletzung von Individuen (§ 44 Abs. 1 Nr. 1)

##### *Vögel*

Bei allen direkt im Geltungsbereich bzw. direkt angrenzend brütenden *Vogel*-Arten kann davon ausgegangen werden, dass es zu einer Verbotstatverletzung durch Baufeldräumung und Bauarbeiten kommen kann, falls diese zur Brutzeit durchgeführt werden. Brütende *Vogel*-Individuen, besonders aber deren Nester, Gelege und noch nicht flügge Jungvögel könnten bei der Entfernung der wenigen Gehölzstrukturen, aber auch weiterer Strukturen im Plangebiet direkt geschädigt werden. Dadurch ist eine Verletzung des Verbotstatbestandes Tötung nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG sehr wahrscheinlich. Die Verletzung des Verbotstatbestandes Tötung wird für alle möglicherweise betroffenen, sowohl planungsrelevante als auch nicht planungsrelevante *Vogel*-Arten, durch entsprechende Maßnahmen verhindert (*VM 1 - Baufeldräumung*).

Nicht vollständig auszuschließen ist, dass Arten wie *Haussperling*, *Bachstelze* oder *Hausrotschwanz* neue, temporäre Strukturen als Brutplatz nutzen, aber auch Teile der Baustelleneinrichtung selbst, z.B. Container. Einige Arten könnten kurzfristig z.B. in schnell aufwachsenden Ruderalfluren brüten und die Nester geschädigt oder zerstört sowie Jungvögel durch den Bauablauf getötet werden. Die Erfüllung des Verbotstatbestandes Tötung kann für alle möglicherweise betroffenen *Vogel*-Arten durch entsprechende Maßnahmen verhindert werden (*VM 2 - Vermeidung von temporären Brutmöglichkeiten*).

Ferner ist mit der Tötung oder Verletzung von *Vogel*-Individuen weiterhin in Ausnahmefällen zu rechnen, etwa durch Kollisionen mit Maschinen oder Baufahrzeugen oder durch Kollision mit Bauwerken. Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko für alle registrierten *Vogel*-Arten ist jedoch durch das Vorhaben nicht erkennbar, zumal davon ausgegangen wird, dass keine größeren verglasten Flächen an den Gebäuden entstehen. Die Erfüllung des Verbotstatbestandes Tötung nach § 44 BNatSchG ist daher auszuschließen.

### ***Säugetiere - Fledermäuse***

An bzw. in den Gebäuden Geltungsbereich wurden *Fledermaus*-Quartiere kartiert. Es kann zudem nicht ausgeschlossen werden, dass Einzeltiere nicht einsehbare Spalten und Risse an Gebäuden nutzen. Daher kann es beim Abriss oder Umbau von Gebäudeteilen zur Auslösung des Verbotstatbestandes der Tötung und Verletzung von Individuen kommen. Durch geeignete Maßnahmen wird eine Verletzung des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG verhindert (*VM 1 - Baufeldräumung, VM 3 - Bauzeitenbeschränkung*).

### ***Amphibien - Gelbbauchunke***

Die *Gelbbauchunke* kann spontan flache Gewässer während der Bauphasen besiedeln und dort ablaichen, wobei es zur Tötung von Individuen oder Fortpflanzungsstadien kommen kann. Durch geeignete Maßnahmen (*VM 7 - Amphibien - Gelbbauchunke*) wird die Verletzung des Verbotstatbestandes Tötung nach § 44 BNatSchG vermieden.

## **6.4.2 Erhebliche Störung der lokalen Population zu bestimmten Zeiten (§ 44 Abs. 1 Nr. 2)**

### ***Vögel***

Betriebs- und anlagenbedingt, aber auch baubedingt, letzteres besonders während der Brutzeit, könnte das Störungsverbot sowohl bei planungsrelevanten als auch nicht-planungsrelevanten Arten prinzipiell verletzt werden, vor allem durch Erhöhung der akustischen und optischen Reize (besonders Lärmemissionen durch Personen und Fahrzeuge sowie Lichtemissionen, aber auch die Anlage selbst).

Bei den nicht-planungsrelevanten Arten, es handelt sich um verbreitete und/oder häufige, nicht gefährdete Arten, die vielfach als nicht bzw. wenig störungsanfällig gelten, und deren Erhaltungszustand ausnahmslos günstig ist, ist nicht mit erheblichen Auswirkungen zu rechnen, insbesondere nicht mit einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes dieser Arten, auch wenn jeweils einzelne Reviere dieser Arten, auch in der Nachbarschaft, (vorübergehend) aufgegeben werden könnten. Erhebliche Störungen und somit eine Erfüllung des Verbotstatbestandes der Störung lokaler Populationen können daher für diese *Vogel*-Arten ausgeschlossen werden.

Bei der planungsrelevanten *Brutvogel*-Art ist eine differenzierte Betrachtung erforderlich:

- Der *Haussperling* als *Brutvogel* in der näheren Umgebung mit insgesamt mindestens zwei Paaren, von denen zum Teil Bereiche, u.a. Nahrungsflächen, in das Gebiet hineinreichen.

Der *Haussperling* gilt als wenig störungsanfällig. Ferner gilt er nicht als seltene Art, so dass sein Erhaltungszustand als vergleichsweise günstig zu bezeichnen ist. Dieser wird sich, auch wenn einzelne Reviere (vorübergehend) aufgegeben werden könnten, nicht verschlechtern. Erhebliche Auswirkungen sind auszuschließen.

Für die regelmäßigen Nahrungsgäste *Buntspecht* und *Stieglitz* ist von Störungen durch die Baumaßnahmen auszugehen, auch wenn diese Arten als vergleichsweise wenig störungsanfällig gelten, da sie u.a. im Siedlungsbereich brüten. Es sind keine erheblichen Auswirkungen anzunehmen, da der Geltungsbereich nicht zu den essentiellen Lebenselementen gehört und bei Nichtnutzung keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes folgt.

### **Säugetiere - Fledermäuse**

Nördlich des Geltungsbereiches wurden mehrere Arten der lichtempfindlichen Gattung *Myotis* nachgewiesen. Zudem kann die ebenfalls lichtempfindliche Gattung *Plecotus* nicht ausgeschlossen werden. Bau-, anlage- und betriebsbedingt ist von einer erhöhten Licht- und Lärmimmission auszugehen, die sich daher erheblich auf Flug- und Jagdverhalten lokaler *Fledermaus*-Populationen auswirken können.

Auch durch nächtliche Bauarbeiten besteht die Gefahr, dass es zur Störung lokaler Populationen verschiedener *Fledermaus*-Arten durch Licht und Lärm kommen kann. Mit geeigneten Maßnahmen werden Betroffenheiten und die Verletzung des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verhindert (*VM 3 - Bauzeitenbeschränkung*, *VM 4 - Vermeidung von Lichtemissionen* und *VM 5 - Anpflanzung von Gehölzen*). Generell wird an dieser Stelle auf die negativen Folgen von Lichtemissionen hingewiesen.

### **Amphibien - Gelbbauchunke**

Für die zwei Arten *Gelbbauchunke* befinden sich im Geltungsbereich aktuell keine geeigneten Lebensräume, somit werden erhebliche Störungen für diese Arten und damit Eintreten des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ausgeschlossen.

### **6.4.3 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten einzelner Individuen (§ 44 Abs. 1 Nr. 3)**

Nach enger Auslegung ist nur die Zerstörung oder Beschädigung von Nestern verboten. Bei den Nestern ist die Zerstörung nur bei den Arten relevant, die ihre Nester fakultativ oder obligat mehrjährig nutzen. Von Bedeutung sind jedoch auch die Arten, die auf verlassene Nester anderer *Vogel*-Arten angewiesen sind, wie verschiedene Höhlenbrüter unter den Singvogelarten, u.a. der *Star*. Diese enge Auslegung wird jedoch Arten mit großem Raumanspruch und



damit großer Lebens- und Ruhestätte nicht gerecht (siehe Diskussion in RUNGE, SIMON & WIDDIG 2009).

Die Definition der Fortpflanzungsstätte bei RUNGE, SIMON & WIDDIG (2009) lautet: Als Fortpflanzungsstätte geschützt sind alle Orte im Gesamtlebensraum eines Tieres, die im Verlauf des Fortpflanzungsgeschehens benötigt werden. Als Fortpflanzungsstätten gelten z. B. Balzplätze, Paarungsgebiete, Neststandorte, Brutplätze oder -kolonien, Wurfbaue oder -plätze, Eiablage-, Verpuppungs- und Schlupfplätze oder Areale, die von den Larven oder Jungen genutzt werden.

### **Vögel**

Durch die Umsetzung des Planinhaltes gehen zumindest temporär Lebensraum, Brutplatz und Nahrungsgebiet für den innerhalb des Geltungsbereiches brütenden *Hausrotschwanz* verloren, wodurch der Verbotstatbestandes der Zerstörung von Fortpflanzungsstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG erfüllt wird.

Bei dieser weit verbreiteten und häufigen Art ist davon auszugehen, dass die ökologische Funktion des Reviers im räumlichen Zusammenhang nahezu vollständig erhalten bleibt. Diese Annahme fußt auf der Tatsache, dass diese Art als anpassungsfähig gilt, aber auch weil ihr Revier über den Geltungsbereich hinausgeht und die benachbarten Grundstücke, auch die bebauten Bereiche, miteinbezieht. Da im Umfeld des Sodhofs aber wenig weitere Gebäude vorhanden sind und der Hausrotschwanz an einem benachbarten Gebäude bereits ebenfalls brütet, sind dennoch Maßnahmen erforderlich, um eine Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG auszuschließen (*CEF 1 - Nistkästen für Halbhöhlenbrüter*).

Für die weiteren, im Umfeld vorkommenden Arten, welche die im Zuge der Planumsetzung betroffenen Gebäude nicht als Brutplätze nutzen, wird davon ausgegangen, dass die ökologische Funktion aller Reviere im räumlichen Zusammenhang vollständig erhalten bleibt.

Bei den planungsrelevanten *Brutvogel*-Arten ist eine differenzierte Betrachtung erforderlich:

In der näheren Umgebung des Geltungsbereichs kommt mit dem *Haussperling* eine planungsrelevante *Brutvogel*-Arten mit insgesamt mindestens zwei Revieren vor.

Die mindestens zwei *Haussperlings*-Reviere in näherer Umgebung des Geltungsbereichs befinden sich ebenfalls an einem Gebäude, welches durch den Planinhalt nicht betroffen ist. Für diese gehen möglicherweise temporär Teile des Nahrungshabitats verloren, dennoch ist davon auszugehen, dass aufgrund der gegebenen Strukturen in der Umgebung die ökologische Funktion des Lebensraums für diese Art erhalten bleibt. Eine Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird somit ausgeschlossen.

### **Säugetiere - Fledermäuse**

Es ist von einer Wochenstube der *Zwergfledermaus* und von einem Einzelquartier des *Braunen* oder *Grauen Langohrs* sowie von einem vermutlich ehemaligen Einzelquartier des *Großen Mausohrs* im Geltungsbereich auszugehen. Eine Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist daher möglich, weshalb Maßnahmen festgesetzt werden (*CEF 2 - Neue Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse*).

### **Amphibien - Gelbbauchunke**

Für die *Gelbbauchunke* befindet sich im Geltungsbereich aktuell kein geeigneter Lebensraum, weshalb keine Beeinträchtigung und damit keine Verletzung des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG vorliegen.

## **7.0 Maßnahmen**

### **7.1 Vermeidungsmaßnahmen**

#### **VM 1 - Baufeldräumung**

Die Baufeldräumung, insbesondere die Rodung von Gehölzen sowie der Abriss von Gebäudeteilen, muss außerhalb der Fortpflanzungszeit von *Vögeln* stattfinden (in der Regel von September bis Februar bestimmt durch die früh brütenden Arten bzw. spät brütenden Arten mit einer Brutzeit bis Mitte/Ende August), damit keine Nester und Gelege von Gebüschbrütern zerstört werden. Die gesetzlichen Vorschriften beim Roden von Gehölzen müssen darüber hinaus berücksichtigt werden.

Zur Vermeidung von baubedingten Verletzungen und Tötungen von *Fledermäusen* sind die Abrissarbeiten außerhalb der Aktivitätszeit dieser Tiergruppe in der Zeit von frühestens Ende November bis Ende Februar durchzuführen. Dabei gilt es eine Frostperiode, besser zwei Frostperioden, abzuwarten. Eine Frostperiode besteht aus drei Frostnächten. Dadurch wird sichergestellt, dass sich keine *Fledermäuse* mehr in Spalten befinden, da diese nicht frostsicher sind.

Sollte dies aus unveränderbaren, nicht artenschutzrechtlichen Gründen nicht möglich sein (zu berücksichtigen ist, dass nach § 39 BNatSchG, in Gehölzbestände nur in der Zeit vom 1. Oktober bis zum 28. Februar eingegriffen werden kann), muss im Vorfeld kurz vor der Räumung durch einen sachverständigen Ornithologen bzw. Fledermauskundler eine Kontrolle bzw. eine Nestersuche stattfinden. Sollten *Vogel*-Nester bzw. *Fledermäuse* gefunden werden bzw. Verdacht auf eine Nutzung bestehen, kann eine Baufeldräumung nicht stattfinden. Durch diese Bauzeitenbeschränkung ist davon auszugehen, dass keine Individuen relevanter *Vogel*-Arten

und auch nicht deren Eier oder Jungvögel, aber auch keine *Fledermäuse* direkt geschädigt werden. Ferner können sämtliche Individuen aller *Vogel*-Arten, mit Ausnahme der nicht flügenden Jungvögel, bei der Baufeldräumung rechtzeitig fliehen, so dass es zu keinen Tötungen bzw. Verletzungen kommt.

### ***VM 2 - Vermeidung von temporären Brutmöglichkeiten***

Nicht vollständig auszuschließen ist, dass Arten wie *Haussperling*, *Bachstelze* oder *Hausrotschwanz* neue, temporäre Strukturen als Brutplatz nutzen, aber auch Teile der Baustelleneinrichtung selbst (Container). Hierzu zählen auch Lagerung von Holz bzw. Schnittgut von Gehölzen oder Entstehung von Sukzessionsbereichen auf Bau- bzw. Lagerflächen. Dadurch könnten Nester geschädigt oder zerstört sowie Jungvögel durch den Bauablauf getötet werden. Durch eine konsequente Überwachung kann verhindert werden, dass *Vogel*-Arten, die sich im Baufeld ansiedeln, getötet oder verletzt bzw. ihre Nester und Gelege zerstört werden.

### ***VM 3 - Bauzeitenbeschränkung***

Zur Vermeidung einer Tötung oder Verletzung von *Vögeln* und *Fledermäusen* sind die Umbaumaßnahmen, die den Dachstuhl oder die Fassade betreffen im Zeitraum von Anfang November bis Ende Februar durchzuführen. Sollte dies aus unveränderbaren, nicht artenschutzrechtlichen Gründen nicht möglich sein, müssen für *Vögel* und *Fledermäuse* geeignete Strukturen vorher, im Zeitraum von Anfang November bis Ende Februar, unnutzbar gemacht werden. Dies ist in jedem Fall in Abstimmung mit der *naturschutzfachlichen Bauüberwachung* durchzuführen. Zudem muss der Bauzeitenplan mit dieser abgestimmt werden.

Zur Vermeidung von erheblichen baubedingten Störreizen (optisch durch Lichtimmissionen, akustisch durch Lärm) der lokalen *Fledermaus*-Populationen müssen alle zwischen Anfang April und Ende Oktober durchgeführten Arbeiten wie Bauarbeiten außerhalb der nächtlichen Aktivitätszeit der *Fledermäuse* stattfinden (diese dauert etwa von Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang), also zwischen Sonnenaufgang und Sonnenuntergang. Dies reduziert auch die Störreize für nachtaktive Vogelarten.

### ***VM 4 - Vermeidung von Lichtemissionen***

Da der Geltungsbereich an Wald und Offenland angrenzt, ergeben sich durch Lichtemissionen Betroffenheiten. Grundsätzlich müssen bau-, anlagen- und betriebsbedingte Störungen durch Licht und Erschütterungen beim Durchflug und bei der Nahrungssuche durch geeignete Maßnahmen weitestgehend vermieden werden:

- Grundsätzlich muss auf eine starke und diffuse Straßen- und Grundstücksbeleuchtung verzichtet werden.

- Lichtquellen, schwache LED-Beleuchtung, dürfen nicht in das umliegende Gelände ausstrahlen, sondern müssen, ohne Streulicht, zielgerichtet auf den Straßen- und Wegbereich sein. Dafür werden die Lichtquellen nach oben sowie zur Seite hin abgeschirmt. So wird eine ungewollte Abstrahlung bzw. Streulicht vermieden.
- Lichtquellen müssen so positioniert werden, dass eine direkte und indirekte Anstrahlung von Quartierstrukturen vermieden wird (vgl. *CEF 1 - Neue Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse*).
- Kaltweißes Licht mit hohem Blaulichtanteil (Wellenlängen unter 500 nm und Farbtemperaturen über 3000 Kelvin) ist zu vermeiden, da insbesondere der Blauanteil im Licht Insekten anlockt und stark gestreut wird.

#### ***VM 5 - Amphibien - Gelbbauchunke***

Da die Bauzeit auch in der Fortpflanzungszeit dieser Arten ab Ende März / Anfang April stattfindet, müssen die sich nach Regen bildenden flachen Gewässer umgehend beseitigt werden, damit sich keine *Gelbbauchunken* sowie *Kreuzkröten* ansiedeln und laichen können.

#### ***VM 6 - FFH-Mähwiese***

Ein Eingriff in die südlich des Geltungsbereiches liegende kartierte FFH-Mähwiese *Flachland-Mähwiese 'Sodhof' östl. Wittelbach* (MW-Nummer 6500031746156888) muss unterbleiben. Die Fläche darf auch nicht als Zwischenlager, u.a. für Materialien oder Bauschutt, genutzt werden.

### **7.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität - vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG - CEF-Maßnahmen**

#### ***CEF 1 - Nistkästen für Halbhöhlenbrüter***

Für den möglicherweise temporär entstehenden Verlust einer Brutstätte des *Hausrotschwanzes* sind vor Beginn der Planumsetzung an den umliegenden, an den Geltungsbereich angrenzenden Gebäuden insgesamt drei Nistkästen für die Art anzubringen. Hierzu wird folgendes Modell vorgeschlagen, z.B. von der Firma SCHWEGLER, Schorndorf:

- Halbhöhle 2 HW .

Die genaue Lage der Kästen ist mit der naturschutzfachlichen Baubegleitung abzustimmen. Die Kästen sind jährlich während der Wintermonate zu reinigen.



## CEF 2 - Neue Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse

Außen an den Bestandsgebäuden sind insgesamt fünf *Fledermaus*-Kästen in mindestens drei Metern Höhe anzubringen. Hierzu werden folgende Modelle vorgeschlagen, z.B. von der Firma HASSELFELDT, Aukrug:

- 1 x Fledermaus Großraumhöhle
- 1 x Fledermaus Großraumhöhle mit Satteldach
- 1 x Fledermaus Fassaden Ganzjahresquartier
- 1 x Fledermaus Fassadenflachkasten mit Rückwand
- 1 x Fledermaus Wandquartier klein.

Diese Kastentypen sind selbstreinigend.

Die Kästen sind auf verschiedene Gebäude und Himmelsrichtungen zu verteilen, um die Annahmewahrscheinlichkeit zu erhöhen. Die genaue Lage der Kästen ist mit der naturschutzfachlichen Baubegleitung abzustimmen.

### 7.3 Naturschutzfachlich begleitende Maßnahmen inklusive Monitoring

Eine *naturschutzfachliche Bauüberwachung* (= *ökologische Baubegleitung*), die auf einen orts- und sachkundigen Biologen mit guten faunistischen, aber auch tierökologischen Kenntnissen zurückgreift, ist zwingend erforderlich. Dadurch werden die verschiedenen Maßnahmen überwacht, begleitet und überprüft und damit gravierende Eingriffe verhindert, insbesondere hinsichtlich der *Fledermäuse*. Ferner ist der Zeitplan der Baumaßnahmen mit der naturschutzfachlichen Bauüberwachung abzustimmen.

Dadurch kann sichergestellt werden, dass gravierende Beeinträchtigungen bei diesen Tiergruppen nicht unbemerkt bleiben.

Die *Fledermaus*-Kästen sind in den ersten fünf Jahren jährlich in den Sommermonaten durch eine Person mit fledermauskundlichen Kenntnissen auf Besiedlung zu kontrollieren.

## 8.0 Zusammenfassendes fachgutachterliches Fazit

Nach der artenschutzrechtlichen Prüfung wurden Vorkommen von relevanten Arten aus den Tiergruppen *Vögel* (verschiedene Arten), *Säugetiere* (*Fledermäuse*) und *Amphibien* (*Gelbbauchunke*) kartiert bzw. können nicht ausgeschlossen werden. Betroffenheiten, aber auch die Erfüllung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG werden für diese Gruppen nicht aus-

geschlossen. Daher sind umfangreiche Maßnahmen inklusive CEF-Maßnahmen erforderlich. Nur unter Berücksichtigung und vollständiger Umsetzung aller genannten Maßnahmen wird aus fachgutachterlicher Sicht eine Erfüllung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG bei den artenschutzrechtlich relevanten Arten verhindert.

Für die übrigen artenschutzrechtlich relevanten Arten bzw. Gruppen bestehen nach fachgutachterlicher Einschätzung keine Betroffenheiten, aber auch keine Verwirklichung der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG. Hierzu zählen *Säugetiere* (außer *Fledermäuse*), *Reptilien*, *Amphibien* (außer *Gelbbauchunke*), *Fische* und *Rundmäuler*, *Krebse*, *Muscheln*, *Wasserschnecken*, *Libellen*, *Käfer*, *Landschnecken*, *Schmetterlinge*, *Farn- und Blütenpflanzen* und *Moose*.

## 9.0 Literatur und Quellen

BRAUN, M., F. DIETERLEN, U. HÄUSSLER, F. KRETZSCHMAR, E. MÜLLER, A. NAGEL, M. PEGEL, W. SCHLUND & H. TURNI (2003): Rote Liste der gefährdeten Säugetiere in Baden-Württemberg. In: BRAUN, M. & F. DIETERLEN (2003, Hrsg.): Die Säugetiere Baden-Württembergs, Band 1, Allgemeiner Teil, Fledermäuse (Chiroptera). - Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, 687 S.  
FRANK, J., & E. KONZELMANN (2002): Die Käfer Baden-Württembergs 1950 - 2000. - Naturschutzpraxis, Artenschutz 6: 290 S.

DEUSCHLE, J., J. EICHSTÄDT, S. SÄNDIG, G. SCHUBERT, J. JÄGER, E. NOTZ & S. RATZ (Tier- und Landschaftsökologie Dr. Jürgen Deuschle, Köngen, 2019): Errichtung einer Windenergieanlage und Bau der Zuwegung am Standort Kallenwald/Seelbach. Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung. - Im Auftrag der Ökostrom Consulting Freiburg, Freiburg, 280 S.

KRAMER, M., H.-G. BAUER, F. BINDRICH, J. EINSTEIN & U. MAHLER (2022): Rote Liste der Brutvögel Baden-Württembergs. 7. Fassung. Stand 31.12.2019. - Naturschutz-Praxis Artenschutz 11.

RUNGE, H., M. SIMON & T. WIDDIG (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben. Endbericht zum FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 3507 82 080.

RYSLAVY, T., H.-G. BAUER, B. GERLACH, O. HÜPPOP, J. STAHLER, P. SÜDBECK & C. SUDFELDT (2021): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands - 6. Fassung, 30. September 2020. - Ber. Vogelschutz 52: 19-68.