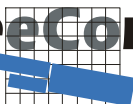


ARTENSCHUTZRECHTLICHE PRÜFUNG

§ 44 BNatSchG

30.04.2026



Stadt Bad Saulgau

ARTENSCHUTZRECHTLICHE PRÜFUNG VORHABENSBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN „BADSTR, 2“

Auftraggeber

Peter Haug
Reisertstraße 6/1

88348 Bad Saulgau

Bearbeitung

SeeConcept
Büro für Landschafts- und Umweltplanung
Frank Nowotne
Waldweg 28

88690 Uhldingen

Tel.: 07556/931911, Fax.: 07556/931912
e-mail: seeconcept@t-online.de
www.seeconcept.de

Bearbeitung

Frank Nowotne, Dipl. – Geol., Ökologe

aufgestellt: Uhldingen, 30.04.2026



Frank Nowotne

TEXTTEIL

	Seite
I. EINLEITUNG	4
1.1 Aufgabenstellung	4
1.2 Rechtliche Grundlagen	7
II. BESCHREIBUNG DES BESTANDES	8
2.1 Vegetationsstrukturen / Habitate	8
2.2 Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie	11
2.2.1 Konkret nachgewiesene Vogelarten	11
2.3 Fledermäuse	13
2.4 Sonstige potentielle Arten (Säugetiere, Reptilien)	14
III. BEWERTUNG DER ZU ERWARTENDEN BEEINTRÄCHTIGUNGEN	15
IV. FAZIT	16
V. LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS	17

I. EINLEITUNG

1.1 Aufgabenstellung

Im Rahmen eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Badstrasse 2“ in Bad Saulgau“ soll auf Flurstück 1940/1 (rd. 218 m²) ein Wohnhaus mit insgesamt acht Wohnungen errichtet werden.

Vom Vorhabenträger wurde daher eine aktuelle Planung erarbeitet, die als Vorhaben- und Erschließungsplan die Grundlage für den erforderlichen vorhabenbezogenen Bebauungsplan darstellt (vgl. HELMUT HORNSTEIN 2026).

Das Plangebiet stellt einen alten Garten mit einer noch unbebauten Fläche innerhalb des Geltungsbereich des seit 1965 rechtskräftigen Bebauungsplanes „Paradiesstraße“ dar.

So wird das Plangebiet grundsätzlich als Garten- (Zierpflanzen) bzw. Grünlandfläche (Fettwiese) genutzt. Es enthält aktuell keine wesentlichen Gehölze mehr, die als Bruthabitat für höhlenbrütende Vögel und Fledermäuse hätten dienen können, was bereits eine Begehung im August 2025 bestätigte (vgl. HELMUT HORNSTEIN 2026).

Auch wenn es sich im vorliegenden Fall um ein beschleunigtes Verfahren nach § 13a BauGB handelt, sind dennoch Aspekte des Artenschutzes gem. § 44 BNatSchG zu berücksichtigen. So wurden im Rahmen der eingereichten Genehmigungsunterlagen zum Planvorhaben noch weitere, detailliertere Aussagen hinsichtlich des Artenschutzes nachgefordert, ob und wie Belange des Artenschutzes gem. § 44 BNatSchG durch das Vorhaben tangiert seien.

Hinsichtlich der Artenschutzrechtlichen Prüfung geht es im vorliegenden Fall insbesondere um eine Gartenhütte im westlichen Randbereich des Plangebietes. Die „Artenschutzrechtliche Prüfung“ ist dabei insbesondere für konkret bzw. potentiell vorkommende Vogel- und Fledermausarten (potentielle Fledermausquartiere) vorzunehmen. Darüber hinaus werden weitere „streng geschützte“ Arten (z.B. Zauneidechse) berücksichtigt.

Im Rahmen einer Artenschutzrechtlichen Begehung am 21.04.2026 wurde das Gartengelände und v.a. der Schuppen tagsüber auf potentielle sowie tatsächlich vorhandene Quartiermöglichkeiten (v.a. Fledermäuse, Vögel) untersucht. Unübersichtlichere Bereiche des Gebäudes, stellen grundsätzlich potenzielle Fledermausquartiere dar.

Daneben ist v.a. auch die Außenfassade des Schuppens (Verkleidungen) von prinzipiellem Interesse. So könnten sich im Sommer Fledermäuse (Einzeltiere) an Wänden und hinter Verschalungen befinden. Zugänglichkeiten von der Außenseite in den Innenraum gibt es keine.

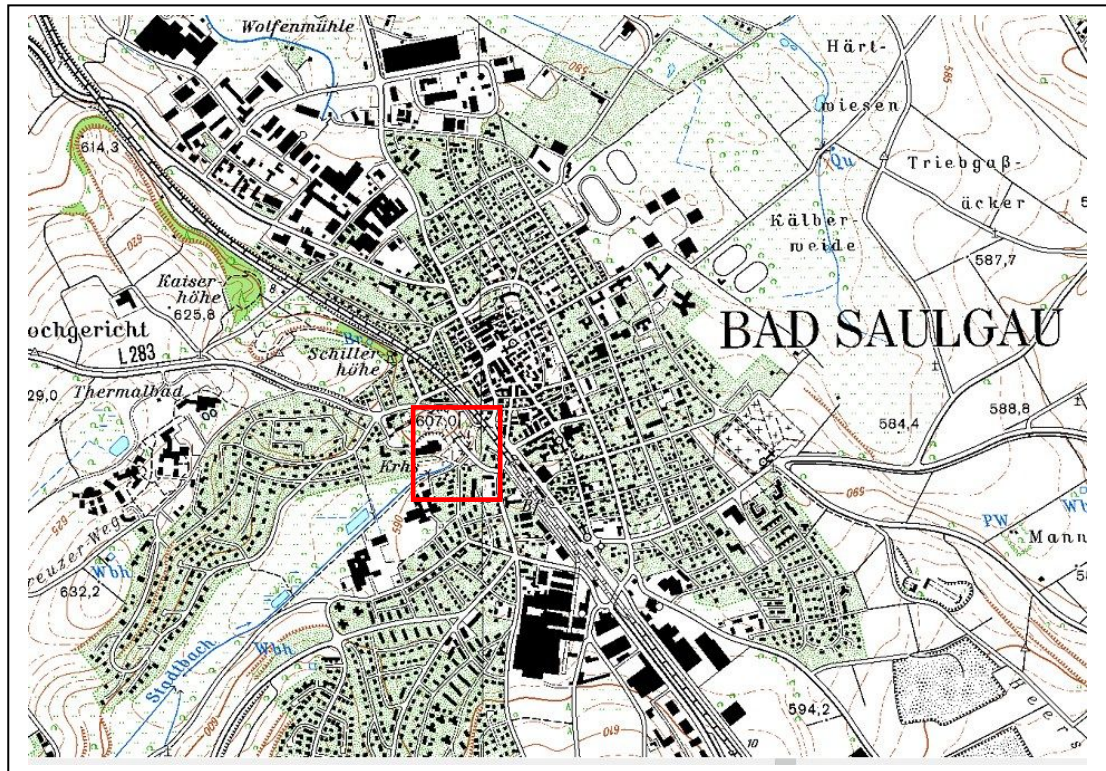


Abb. 1: Lageplan mit Eintrag der Untersuchungsgebiete am nordwestlichen Ortsrand von Herdwangen (LANDESVERMESSUNGSAMT BADEN-WÜRTTEMBERG)



Abb. 2: Luftbild mit Eintrag des Plangebietes am südlichen Stadtrand von Bad Saulgau (google earth) rote Pfeilsnatur = Holzschuppen



Abb. 3: Rechtsplan zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Badstrasse 2“ in Bad Saulgau (HELMUT HORNSTEIN 2026)

1.2 Rechtliche Grundlagen

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege / Artenschutzrechtliche Regelungen

Die Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten werden insbesondere im Bundesnaturschutzgesetz (Geltung ab 01.03.2010) behandelt. So werden in dem neuen § 44 Abs. 1 BNatSchG die Verbotstatbestände an die Vorgaben der FFH- und Vogelschutzrichtlinie angepasst.

§ 44 BNatSchG, Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten

Verbotstatbestände

(1) „Es ist verboten,

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

(Zugriffsverbote)

II. BESCHREIBUNG DES BESTANDES

2.1 Vegetationsstrukturen / Habitate

Gartengelände

Das Gartengelände südlich der Altstadt von Bad Saulgau weist im aktuellen Zustand außerhalb des Holzschuppens nur wenige aus Artenschutzründen interessantere Habitatstrukturen auf. Insbesondere die nördlichen und westlichen Randbereiche mit Verzahnungsbereichen zwischen Zierpflanzen und mageren Zonen wären z.B. für die „streng geschützte“ Zauneidechse (*Lacerta agilis*) prinzipiell von Interesse.

Ansonsten wird das Gelände vor allem von einer, durch Löwenzahn (*Taraxacum officinale*) dominierten Fettwiese geprägt. Einige Reste von Gehölzen (u.a. Kirschlorbeer) zeugen von einst dichterem Gehölzbewuchs.

Schuppen

Der zur Beseitigung vorgesehene Holzschuppen ist Teil eines bislang als Garten genutzten Geländes und wurde vom Vorhabensträger als Abstellplatz für Arbeitsgeräte und als Aufenthaltsraum mit Küchenzeile genutzt.

Der Schuppen besitzt ein Dach aus Dachplatten und hat darunter eine verbleibende Zwischenebene mit unterlagerndem Dämmmaterial. Potentielle Zugangsmöglichkeiten für Kleintiere, wie z.B. Fledermäuse, bestünden allenfalls über diesen Pfad.

Der darunter liegende Innenbereich befindet sich in einem vergleichsweise gepflegten Gesamtzustand mit Holzverkleidung und weist keine erkennbaren Zugangsmöglichkeiten von außen auf. So gibt es zudem im Innenbereich nur sehr wenige unübersichtliche Bereiche, die z.B. potenzielle Fledermausquartiere darstellen könnten.

Aufgrund des insgesamt vergleichsweise gepflegten Gesamtzustandes und offensichtlich wenigen potentiellen Zugänglichkeiten (z.B. Zugänglichkeit in der Dachkonstruktion), ist der Schuppen aus Sicht des Artenschutzes prinzipiell von unterdurchschnittlichem Interesse.

Innerhalb des Plangebietes befindet sich kein geschützter Biotop.



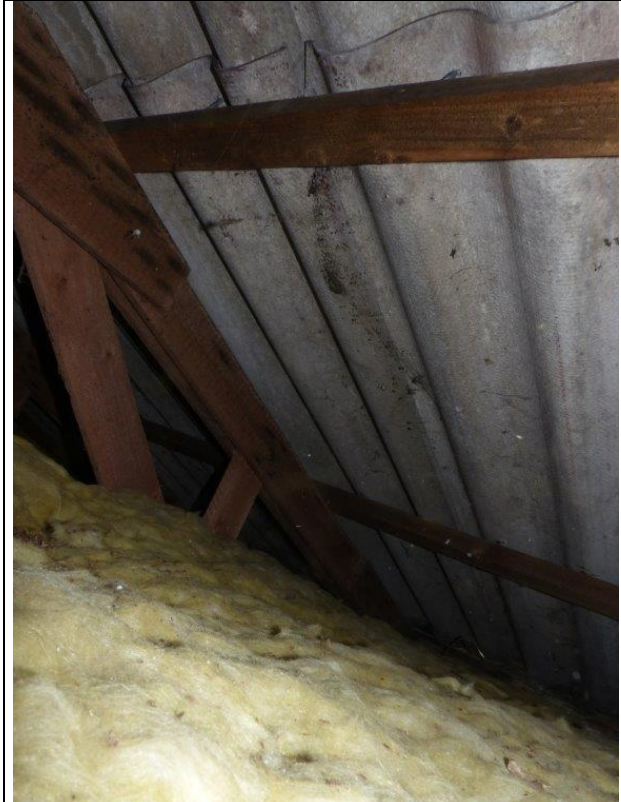
Gemäß des LFU-Datenschlüssels (2004, 2010) handelt es sich im Bereich des Plangebietes v.a. um folgende Biotoptypen:

- 60.10 Von Bauwerk bestandene Fläche (Schuppen)
- 60.60 Garten (v.a. Fettwiese)
- 45.10 Einzelbäume

Fototafel 1: Habitatstrukturen des Plangebietes

	<p><u>Holzschuppen mit Blick von Südosten:</u></p> <p>Der zu beseitigende Holzschuppen ist Teil eines Gartens und befindet sich an der Westgrenze des Flurstücks 1940/1. Vielfach ist die einstige Nutzung als Garten noch gut erkennbar.</p>
	<p><u>Blick nach Südosten:</u></p> <p>Abgesägte Baumstümpfe zeugen von einst vorhandenen Gehölzstrukturen (u.a. Kirschlorbeer).</p>
	<p><u>Holzschuppen mit Blick nach Nordwesten:</u></p> <p>Hinter Fensterläden und Holzverschalungen böten sich Versteckmöglichkeiten für Einzeltiere von Fledermäusen. Eigentliche Quartiere könnend jedoch ausgeschlossen werden.</p>
	<p><u>Dach des Holzschuppens:</u></p> <p>Unter den versetzt aufliegenden Dachplatten bieten sich potentielle Versteckmöglichkeiten für Fledermäuse.</p>

Fototafel 2: Habitatstrukturen des Plangebietes

	<p><u>Fenster an der Südwestseite:</u></p> <p>Auf der Fensterbank fanden sich keine Spuren Kot o.ä., die von Fledermäusen stammen könnten.</p>
	<p><u>Blick in den Innenraum:</u></p> <p>Der in sehr gepflegtem Zustand befindliche Innenraum ist von außen nicht zugänglich und damit aus Sicht des Artenschutzes ohne Interesse.</p>
	<p><u>Dachkonstruktion mit Dachplatten:</u></p> <p>Unterhalb der Abdeckung der Dachkonstruktion mit Dachplatten und Dämmmaterial unten fanden sich keine Hinweise auf ein Vorkommen von z.B. Fledermäusen oder Siebenschläfer.</p>

Aufnahmen: 21.04.2026, F. Nowotne /SeeConcept ©

2.2 Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie

2.2.1 Konkret nachgewiesene Vogelarten

Zur Erlangung grundlegender Kenntnisse hinsichtlich der Bedeutung des Plangebietes für vorkommende Vogelarten („besonders“ und „streng“ geschützt gem. BNatSchG) fand im betroffenen Bereich eine Erhebung der Vogelwelt am 21.04.2026, statt. Diese erlaubt trotz der aktuellen Habitatstrukturen (nach Gehölzfällungen u.a.) eine vergleichsweise genaue Einschätzung des aktuellen Arteninventars, auch wenn im Zuge noch weiterer Erhebungen zusätzliche Arten denkbar wären. Aufgrund der günstigen Untersuchungszeit kann jedoch davon ausgegangen werden, dass es sich um ein repräsentatives und damit hinreichend aussagekräftiges aktuelles Artenspektrum hinsichtlich der betroffenen Flächen handelt.

Zu berücksichtigen ist zudem, daß zum Zeitpunkt der Aufnahme wesentliche Gehölzstrukturen bereits seit mind. einem Jahr beseitigt waren und somit nicht den tatsächlichen Bestand wiedergeben.

Die Untersuchung fand in den Vormittagsstunden bei günstigen Witterungsverhältnissen statt.

Die Methodik der Erfassung orientierte sich an einer Revierkartierung (vgl. MITSCHKE & LUDWIG 2004, SÜDBECK et al. 2005), wobei bei den Erfassungen auch das nahe Umfeld des Plangebietes mit einbezogen wurde.

Im Rahmen der Kartierung konnten so für das Plangebiet folgende **4 Vogelarten (10 Arten in der nahen Umgebung)** nachgewiesen werden:

Tab. 1: Vorkommende Vogelarten im Bereich des Plangebietes

Nr.	Art	RL BW *1)	VS- RL Anh. I	EG-Ver- ordnung Nr. 338/ 972 Anh. A o. B*2)	VS-RL Art. 1 *3)	BArt SchV Anl. 1	BNatSchG § 10 Abs. 2 Nr. 10 u. 11	Plangebiet		Bemerkungen
								T1	T2	
1.	Amsel				X		bes. geschützt	X	X	Siedlungsrand
2.	Blaumeise				X		bes. geschützt		X	Gehölzbereich im Westen
3.	Buchfink				X		bes. geschützt	X	X	Gehölzbereich im Westen
4.	Elster				X		bes. geschützt		X	Umgebung
5.	Hausrotschwanz				X		bes. geschützt		X	Wohngebiet
6.	Hausperling	V			X		bes. geschützt		X	Siedlungsbereich
7.	Kohlmeise				X		bes. geschützt	X	X	verbreitet
8.	Rabenkrähe				X		bes. geschützt		X	Nahrungsgast
9.	Saatkrähe				X		bes. geschützt		X	westlich
10.	Stadttaube								X	Nahrungsgast
11.	Stieglitz				X		bes. geschützt	X	X	Durchzügler
	Gesamt							4	10	

*1) : Rote Liste Baden – Württemberg 7. (Stand 31.12.2013) LUBW

*2): EG-Verordnung Nr. 338/97 vom 09.12.1996, zuletzt geändert durch EG-Verordnung 834/2004 vom 28.04.2004

*3): Europäische Vogelarten gem. Artikel 1 der Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 79/409/EWG)

Plangebiet

T1 = Garten

Umgebung

T2 = Siedlungsgebiet, Parkanlagen

2.3 Fledermäuse

Alle Fledermausarten sind in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgenommen und sind damit streng geschützt i.S.d. BNatSchG. Für diese Tiere gilt das Tötungs- und Verletzungsverbot, Störungsverbot und der Lebensstättenchutz nach § 44 Abs. 1 Nr. 1, Nr. 2, Nr. 3 BNatSchG.

Methodik

Im Plangebiet wurde am 21.04.2026 tagsüber eine Begehung hinsichtlich der (potentiellen) Vorkommen von Fledermäusen vorgenommen.

Der Schuppen wurde dabei auf potentielle sowie tatsächlich vorhandene Quartiermöglichkeiten untersucht. Unübersichtlichere Bereiche im Inneren der Gebäude sowie Spalten im Außenbereich wurden mit einer Taschenlampe ausgeleuchtet. Potenzielle Fledermausquartiere an Gebäuden können sich in verschiedenen Spalten und Hohlräumen an Wänden, hinter Verschalungen, in Giebeln, in Zwischendecken und Dächern befinden.

Zusätzlich wurde auf Spuren, die auf eine Nutzung durch Fledermäuse schließen lassen, geachtet. Derartige Spuren sind Fledermauskot, Körperfettablagerungen, Uringeruch und Insektenreste an Fraßplätzen.

Ergebnis der Begehung:

Innenräume: Das insgesamt als Abstell- und Lagerplatz genutzte Gebäude ist insgesamt in einem sehr gepflegten baulichen Zustand. Zudem ist der eigentliche Innenbereich von außen nicht zugänglich. Es existieren grundsätzlich keine Zugänglichkeiten.

Der eigentliche Dachstuhl ist zwar weitgehend zuglufffrei, es bestehen jedoch nur wenige Zugänglichkeiten zwischen Dachplatten nach außen (vgl. Fototafeln), so daß er als Fledermausquartier damit nicht geeignet ist.

Eine Wochenstube bzw. eine größere Fledermauskolonie in dem Innenbereich des Schuppens kann nach der Relevanzbegehung damit ausgeschlossen werden. Allerdings sind Einzeltiere hinter uneinsehbaren Strukturen nicht gänzlich auszuschließen.

Außenfassade: Die Außenfassade wurde auf Kotspuren von Fledermäusen abgesucht. Auch hier ergaben sich keine Hinweise (Kotspuren oder Hangplatzspuren) auf ein Fledermausquartier. Allerdings sind Einzeltiere hinter uneinsehbaren Strukturen, wie v.a. der Holzverschalungen, nicht auszuschließen.

2.4 Sonstige potentielle Arten

Säugetiere

Von Interesse ist der Schuppen grundsätzlich auch für den **Siebenschläfer (*Glis glis*)**, Im Gebäude und im Dachstuhl (Dämmmaterial) fanden sich jedoch keine Spuren, die auf ein Vorkommen der Art hindeuten. Auch die mangelnde Zugänglichkeit spricht gegen ein Vorkommen.

Amphibien und Reptilien

Für Lurche und Kriechtiere besitzt das Plangebiet aufgrund der Strukturausstattung, der mäßig intensiven Gartennutzung, der isolierten Lage sowie des Fehlens von Laichhabitaten und der geringen Flächengröße keine besondere Relevanz. Auch als Landlebensraum für häufigere Arten (z.B. Erdkröte, *Bufo bufo*) bietet das eigentliche Plangebiet kein geeignetes Potential.

Hinsichtlich möglicher Reptilienvorkommen wäre in erster Linie mit der Zauneidechse (*Lacerta agilis*), zu rechnen (vgl. LAK, LAUFER, FRITZ, SOWIG 2007).

Aufgrund der Habitatausstattung (ehemalige Gartennutzung) ist innerhalb des Plangebietes mit einem aktuellen Auftreten von Reptilien nicht zu rechnen. Allenfalls Randbereiche zwischen verschiedenen Nutzungsformen, v.a. im Westen und Norden, böten der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) einen potentiellen Lebensraum.

Die Art konnte am Tag der Begehung Mitte April allerdings nicht nachgewiesen werden. Vor allem auch die isolierte Lage spricht zudem gegen ein aktuelles Vorkommen der Zauneidechse.



Abb. 4:

Potentiell geeignete Habitatstruktur für die Zauneidechse (*L. agilis*) am Nordrand. des Plangebietes.

III. BEWERTUNG DER ZU ERWARTENDEN BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Vögel

Zur Vermeidung der Erfüllung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 und 3 BNatSchG (vgl. 1.2) sollte ein Baubeginn prinzipiell nicht vor Mitte August (Ende der Brutzeit der potentiell betroffenen Arten, wie z.B. Haussperling, Hausrotschwanz) liegen. Ab diesem Zeitraum kann davon ausgegangen werden, dass durch Bautätigkeiten (Umbauarbeiten) die im Plangebiet vorkommenden wild lebenden Vögel der besonders geschützten Arten (z.B. Buchfink) nicht getötet oder ihre Entwicklungsformen beschädigt oder zerstört werden.

Nach Angaben des Vorhabenträgers sei ohnehin an einen Abbruch im Winterhalbjahr gedacht.

Fledermäuse „streng geschützt“

Da die geplante Beseitigung des Schuppens im Winterhalbjahr durchgeführt werden soll, kann nach jetzigem Kenntnisstand davon ausgegangen werden, dass eine Auslösung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr.- Nr. 3 BNatSchG nicht zu befürchten ist, da gegenwärtig keine Fledermäuse (Quartiere) anwesend sind und infolge der Ergebnisse der Begehung am 21.04.2026 Wochenstuben im Sommer ausgeschlossen werden können.

Eine ergänzende abendliche Ausflugskontrolle einer möglichen Nutzung der wenigen pot. Einflugöffnungen in der Dachkonstruktion durch Fledermäuse (z.B. an der Ostseite) im Juni / Juli, zur Absicherung erscheint nicht erforderlich.

Außerdem müssen infolge eines geplanten Abbruches des Schuppens im Winterhalbjahr ohnehin mit negativen Auswirkungen nicht befürchtet werden.

Amphibien und Reptilien

Für Lurche und Kriechtiere besitzt das Plangebiet aufgrund der Strukturausstattung, der mäßig intensiven Nutzung sowie des Fehlens von Laichhabitaten keine besondere Relevanz. Auch als Landlebensraum für häufigere Arten bietet das eigentliche Plangebiet kein geeignetes Potential.

IV. FAZIT

Im Rahmen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Badstrasse 2“ in Bad Saulgau“ soll auf Flurstück 1940/1 ein Wohnhaus mit insgesamt acht Wohnungen errichtet werden.

Auch wenn es sich im vorliegenden Fall um ein beschleunigtes Verfahren nach § 13a BauGB handelt, sind dennoch Aspekte des Artenschutzes gem. § 44 BNatSchG zu berücksichtigen. So werden von Behördenseite noch weitere Aussagen hinsichtlich des Artenschutzes nachgefordert, ob und wie Belange des Artenschutzes gem. § 44 BNatSchG durch das Vorhaben tangiert sein könnten.

Als Ergebnis einer Artenschutzrechtlichen Begehung am 21.04.2026 im Bereich des Plangebietes und insbesondere des zu beseitigenden Holzschuppens kann festgehalten werden, daß innerhalb des Plangebietes und der nahen Umgebung insgesamt 10 Vogelarten nachgewiesen werden konnten. Zu den potentiellen Brutvögeln im Bereich des Holzschuppens gehören Haussperling und Hausrotschwanz.

Für Fledermäuse existieren für den Innenraum grundsätzlich keine Zugänglichkeiten. Lediglich zwischen Dachplatten bestünden solche in geringer Zahl im Dachstuhl des Schuppens, dessen Kontrolle mittels Freischneidens allerdings negativ ausfiel.

Auch die Außenfassade böte für Einzeltiere, v.a. hinter Holzverschalungen, potentielle Versteckmöglichkeiten. Eine Suche nach Spuren von Fledermäusen (Kotspuren, Urin oder Hangplatzspuren) fanden sich jedoch auch hier nicht, sodaß ergänzende abendliche Ausflugs-kontrolle(n) einer möglichen Nutzung des Schuppens durch Fledermäuse im Sommer, zur Absicherung nicht erforderlich sind.

Da die geplante Beseitigung des Schuppens im Winterhalbjahr und damit außerhalb der Brutperiode zwischen Oktober und März durchgeführt werden soll, kann nach jetzigem Kenntnisstand davon ausgegangen werden, dass eine Auslösung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr.- Nr. 3 BNatSchG für Vögel und Fledermäuse nicht zu befürchten ist.

V. LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS

- BAUER, H.-G., & BERTHOLD, P. (1996): Die Brutvögel Mitteleuropas. Bestand und Gefährdung. Aula, Wiesbaden.
- BEAMAN M., MADGE, S. (2007): Handbuch der Vogelbestimmung.- Verlag Eugen Ulmer. Stuttgart.
- GÜNTHER, R. (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands.-Gustav Fischer Verlag Jena.
- EBERT, G. (1991): Die Schmetterlinge Baden - Württembergs, Tagfalter Bd. 1 und 2; Ulmer Verlag, Stuttgart.
- HÖLZINGER, J. MAHLER, U. (2001): Die Vögel Baden – Württembergs, Nicht – Singvögel 3.- Verlag Eugen Ulmer. Stuttgart.
- HÖLZINGER, J., P. BERTHOLD, C. KÖNIG & U. MAHLER (1996): Die in Baden-Württemberg gefährdeten Vogelarten. „Rote Liste“ (4. Fassung. Stand 31.12.1995).- Orn.Jh.Bad.-Württ.9: 33-92.
- LAUFER, FRITZ, SOWIG (2007): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs.- Ulmer Verlag, Stuttgart.
- LUBW (2021): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden – Württembergs, Stand 31.12.2021.- Karlsruhe.
- SÜDBECK ET AL. (2012): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands.

