

GEMEINDE WANGEN (GP)

BEBAUUNGSPLAN **Morgen-Steiniger-Weg** **3. Änderung**

ARTENSCHUTZ- VORUNTERSUCHUNG

Habitatpotenzialanalyse

Erstellt | 05.05.2026

INHALTSVERZEICHNIS

1.	ANLASS UND ZIELSETZUNG	3
2.	METHODIK	3
3.	RECHTLICHE GRUNDLAGEN	4
4.	UNTERSUCHUNGSGEBIET	5
4.1	LAGE DES VORHABENSGBIETS.....	5
4.2	SCHUTZAUSWEISUNGEN.....	5
4.3	HABITATSTRUKTUREN	5
5.	ERGEBNISSE DER HABITATPOTENZIALANALYSE	8
5.1	VÖGEL.....	8
5.2	FLEDERMÄUSE.....	8
5.3	REPTILIEN (ZAUNEIDECHSE)	10
5.4	TOTHOLZBEWOHNENDE KÄFER	11
5.5	WEITERE TIER- UND PFLANZENARTEN NACH ANHANG IV	11
5.6	ÜBERSICHT DER HABITATEIGNUNG MIT KONFLIKTANALYSE	12
6.	MAßNAHMEN FÜR DEN ARTENSCHSCHUTZ	13
6.1	VERMEIDUNGS- UND VERMINDERUNGSMABNAHMEN	13
7.	ZUSAMMENFASSUNG UND FAZIT	13
	LITERATUR- UND QUELLENANGABEN.....	14

1. ANLASS UND ZIELSETZUNG

Mit dem Bebauungsplan „Morgen-Steiniger-Weg, 3. Änderung“ soll die Nachverdichtung in dem Gebiet ermöglicht werden. In diesem Zusammenhang wurde eine Artenschutz-Voruntersuchung, auch Habitatpotenzialanalyse genannt, durchgeführt, um mögliche artenschutzrechtliche Konflikte, welche sich aus dem geplanten Vorhaben ergeben können, aufzuzeigen. Bei einer möglichen Betroffenheit streng geschützter Arten- und Artengruppen werden Empfehlungen zur weiteren Vorgehensweise getroffen.

2. METHODIK

Die Artenschutz-Voruntersuchung hat zum Ziel, ein mögliches Habitatpotenzial für streng geschützte Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und europäische Vögel der Vogelschutzrichtlinie ausfindig zu machen. Zur Feststellung einer möglichen Betroffenheit fand eine Übersichtsbegehung des Vorhabensbereiches statt. Hierbei wurde auf potenzielle Habitatstrukturen der verschiedenen Artengruppen geachtet und diese ausgewertet.

Begehungstermin:

Datum	Uhrzeit	Witterung	Inhalt/Schwerpunkte
19.03.2026	09:00 Uhr	11 °C, Sonne ohne Wolken	Habitatanalyse Anhang-IV-Arten und europäische Vogelarten

Bei der Begehung wurde der Geltungsbereich des Bebauungsplans besichtigt. Da keine Änderungen an den Flurstücken 1667, 1668, 1669, 1675 und 1677 erfolgen, wurden diese nicht näher betrachtet. Nach jetzigem Stand findet ein Abriss von dem Gebäude (Lagerhalle) auf Flurstück 1667/1 statt. In diesem Zusammenhang erfolgt eine Nachverdichtung mit Veränderung des Grundstückes. Weshalb das gesamte Flurstück 1667/1 einer Habitatpotenzialanalyse unterzogen wurde. Hierbei wurden sämtliche vorgefundene Habitatstrukturen, wie z. B. hohle Bäume, Nistkästen, offene Bodenflächen mit Lockersediment, Einflugmöglichkeiten in Gebäude oder auch Versteckmöglichkeiten am Gebäude erfasst. Die Lagerhalle wurde im Inneren nach Spuren wie Kot, Gewölle, Verfärbungen an Hangplätzen und Fraßreste von Insekten abgesucht. Anhand der vorgefundenen Habitatstrukturen lassen sich Rückschlüsse auf potenziell im Eingriffsbereich vorkommende, streng geschützte Arten und europäische Vogelarten erzielen. Im Anschluss erfolgte die Auswertung der vorhandenen Daten. Auf Grundlage dieser wird eine Empfehlung zur weiteren Vorgehensweise gegeben.

3. RECHTLICHE GRUNDLAGEN

Das Bundesnaturschutzgesetz regelt den besonderen und strengen Natur- und Artenschutz. In § 44 BNatSchG ist geregelt, welche Schutzmaßnahmen für besonders geschützte und streng geschützte Arten gelten. Nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 BNatSchG ist es verboten,

- *wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen, zu töten oder ihre Entwicklungsformen (Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten) der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.*
- *wild lebende Tiere der streng geschützten Arten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.*
- *Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.*
- *wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.*

Die Bezugsebene für den Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Schädigungsverbot) sind die Fortpflanzungs- und Ruhestätten des lokalen Bestands einer Art. Der Verbotstatbestand ist erfüllt, wenn die Verletzungen oder Tötungen einzelner Individuen vermeidbar wären oder es zu einer signifikanten Verschlechterung des Erhaltungszustandes des lokalen Bestands einer Art kommt.

Nach § 44 BNatSchG Abs. 5 Nr. 1 bis 3 liegen keine Verstöße gegen,

- *das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 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.*
- *das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 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.*
- *das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.*

4. UNTERSUCHUNGSGEBIET

4.1 LAGE DES VORHABENSGBIETS

Das Vorhabensgebiet befindet sich am nordöstlichen Ortstrand der Gemeinde Wangen an der Ecke Oberwälder Straße und Ostlandstraße.



Abb. 1: Lage des Vorhabensgebiets (Quelle Topographischer Karte: LUBW Daten- und Kartendienst online, unmaßstäblich)

4.2 SCHUTZAUSWEISUNGEN

Es befinden sich keine Schutzgebiete in der Nähe.

4.3 HABITATSTRUKTUREN

Gebäude mit Hausgärten prägen das Gebiet. Hierbei kommen Bäume, Sträucher Pflanzbeete und Rasenflächen vor. Ein Spielplatz befindet sich auf Flurstück 1668. Der Bereich vor der Lagerhalle (Flurstück 1667/1) ist geschottert, hierbei handelt es sich um die Zufahrt. Im Weiteren wird speziell auf die Habitatstrukturen von Flurstück 1667/1 eingegangen, da hier die Lagerhalle abgerissen werden soll und das Gelände anschließend neu bebaut wird.

Außengelände Flurstück 1667/1

Ein Teil der Gehölze von Flurstück 1667/1 wurden zum Zeitpunkt der Begehung gerodet aufgefunden. Das aufgesägte Holz lag noch auf dem Grundstück, hierbei wurden keine Höhlungen an den Ästen oder Baumstämmen entdeckt. Eine Baumgruppe, bestehend aus drei Birken und einer Hainbuche,

steht noch auf dem Grundstück. Hier wurden kleine Höhlungen am Stamm entdeckt, welche nach Südwesten ausgerichtet sind. Eine Kräuterschnecke aus Natursteinen liegt westlich der Lagerhalle, drum herum ist das Gelände ungenutzt und es findet sich Altgras. Die Grünfläche entlang der Ostlandstraße wird regelmäßig gemäht.



Abb. 2: Blick Richtung Nordwesten auf Flurstück 1667/1. Rechts im Bild die Lagerhalle



Abb. 3: Blick Richtung Südosten auf Flurstück 1667/1. Links im Bild die Lagerhalle



Abb. 4: Holz von den Fällungen



Abb. 5: Baumgruppe mit Birken

5. ERGEBNISSE DER HABITATPOTENZIALANALYSE

5.1 VÖGEL

Das Gebiet liegt im Siedlungsbereich und setzt sich aus verschiedenen vogelrelevanten Habitatstrukturen wie Bäume, Sträucher, Gebäude, Grünflächen und Hausgärten, zusammen. Aufgrund der innerörtlichen Lage ist mit einem Vorkommen siedlungsrelevanter Arten, wie Hausrotschwanz, Haussperling, Blau- und Kohlmeise zu rechnen, welche geeignete Habitate im Plangebiet finden. Als potenzielle Habitate kommen dabei Bäume mit wenig Höhlungen, Sträucher und Gebäude in Frage. An diesen Habitatstrukturen finden die Gilden der Gebüsch-, Höhlen-, Nischen- und Gebäudebrüter potenzielle Lebensräume.

Die direkt angrenzenden Kontaktlebensräume liegen auch noch im Siedlungsbereich und besitzen die gleichen Habitatstrukturen wie im Vorhabensgebiet. Im Nordosten geht der Kontaktlebensraum ins Offenland mit Grünland, Ackerflächen und Heckenstrukturen über.

Empfehlung zur weiteren Vorgehensweise:

Es wird mit einem Vorkommen siedlungsraumtypischer Arten gerechnet. An der vom Abriss betroffenen Lagerhalle auf Flurstück 1667/1 wurden keine Nester von Nischen- oder Gebäudebrüter entdeckt. Der Abriss der Lagerhalle sollte im Winterhalbjahr, außerhalb der Brutzeit der Vögel, durchgeführt werden. Unter Einhaltung der Vermeidungsmaßnahme sind keine weiteren Untersuchungen erforderlich.

5.2 FLEDERMÄUSE

Für die Artengruppe der Fledermäuse wurde die Lagerhalle, innen und außen, auf relevante Strukturen und einem tatsächlichen Vorkommen abgesucht. In der Lagerhalle mit anschließenden Garagen wurden keine Spuren (Kot oder Fraßreste) von Fledermäusen entdeckt. Durch die an der westlichen Gebäudeseite gelegenen Fenster gelangt Tageslicht in die Halle, zudem besitzen die Tore einzelne Fensterelemente. Im Inneren finden sich aufgrund der Bauweise (glatte Betonwände mit Wellblechdach) keine geeigneten Versteckmöglichkeiten für Fledermäuse. An der Außenseite vom Gebäude bietet an einzelnen Stellen die Attikaabdeckung mögliche Tagesverstecke für Fledermäuse. Eine Nutzung als Winterquartier wird aufgrund der fehlenden Tiefe und damit verbundenen Frostsicherheit der potenziellen Quartierstruktur ausgeschlossen. Es wurden auch keine Verfärbungen, Kot oder Fraßreste an diesen Strukturen gefunden. Weitere potenzielle Quartierstrukturen für Fledermäuse sind nicht vorhanden. Aufgrund der ländlichen Lage mit direkt angrenzenden großflächigen Wiesen und Heckenstrukturen wird von keinem essenziellen Nahrungshabitat im Vorhabensgebiet ausgegangen.



Abb. 6: Lagerhalle mit Garage



Abb. 7: Höhlungen an Birke.

Empfehlung zur weiteren Vorgehensweise:

Sollten die im Eingriffsbereich stehenden Bäume (Birken der Baumgruppe) mit potenziellen Höhlungen gefällt werden, sind diese vor der Fällung auf eine aktuelle Nutzung durch Fledermäuse zu untersuchen. An der Lagerhalle finden sich für Fledermäuse nur an der Attikaabdeckung potenzielle Tagesverstecke, weitere geeignete Strukturen können aufgrund der Bauweise (fehlende, frostfreie Höhlungen) ausgeschlossen werden. Um während der Aktivitätszeit einen Verbotstatbestand nach § 44 BNatSchG auszuschließen wird ein Abriss im Winterhalbjahr im Zeitraum Anfang November bis Ende Februar empfohlen (siehe Kapitel 6). Der Eingriffsbereich wird nicht als essenzielles Nahrungshabitat eingestuft, da im Osten großflächig geeignete Nahrungshabitate zur Verfügung stehen. Für die Artengruppe der Fledermäuse sind keine weiteren Untersuchungen erforderlich

5.3 REPTILIEN (ZAUNEIDECHSE)

Die Zauneidechse braucht mosaikartige Strukturen mit Aufwärmplätze (Totholz, Steine), Versteckplätze (Altgras, Totholzhaufen), Lockersediment (zur Eiablage) und Winterquartiere in Form von unterirdischen Verstecke zur Überwinterung. Diese unterschiedlichen Strukturen sollten dabei kleinräumig nebeneinander liegen, da die Zauneidechse einen kleinen Aktionsradius hat.

Auf dem Flurstück 1667/1 befindet sich eine ehemals genutzte Kräuterschnecke, welche aus Natursteinen angelegt wurde. Die Steine sind stark vermoost, was auf eine Beschattung durch größere Pflanzen und umliegende Bäume und Sträucher hindeutet. Da die Vegetation stark zurück genommen wurde, kann es mittelfristig, je nach Nutzung, zu einer Besiedelung durch Zauneidechsen kommen. Zum aktuellen Stand wird dies aber ausgeschlossen.



Abb. 8: Kräuterschnecke mit Moos auf den Natursteinen

Empfehlung zur weiteren Vorgehensweise:

Ein Vorkommen der Zauneidechse wird aufgrund der bisher vorhandenen Beschattung ausgeschlossen. Je nach Nutzung kann sich dies jedoch langfristig ändern.

5.4 TOTHOLZBEWOHNENDE KÄFER

Der Juchtenkäfer auch Eremit genannt gehört zur Familie der Rosenkäfer, diese benötigen zur Entwicklung ihrer Larven viel Mulm und einen intakten Holzmulmkörper (SCHAFFRATH, 2017). Für das Vorkommen des Juchtenkäfers und anderer geschützter Käferarten müssen somit gewisse Voraussetzungen in der Beschaffenheit der Laub- und Obstgehölze vorliegen. Diese sind in erster Linie ein gewisser Mulmanteil (> 5 l) in Ästen oder Stämmen, der durch die Verwitterung im Stamminneren entsteht, aber auch ein intakter Holzmulmkörper. Nur so können sich die Larven über die Jahre, in denen sie im Mulm leben, entwickeln.

Im Eingriffsbereich stehen auf dem Flurstück 1667/1 drei Birken, mit kleinen Höhlungen. Zum aktuellen Zeitpunkt sind die Bäume von einem Eingriff nicht betroffen. Sollten diese Bäume gefällt werden, sind die Höhlungen auf ein Vorkommen des Juchtenkäfers zu untersuchen. Das gleiche gilt für alle anderen Bäume im Vorhabensgebiet des Bebauungsplans „Morgen-Steiniger-Weg“, wenn diese durch einen Eingriff betroffen sind. Das Holz der gefällten Bäume von Flurstück 1667/1 hat keine Spuren mit Höhlungen oder Faulstellen, welche auf eine potenzielle Nutzung des Juchtenkäfers hindeuten.

Empfehlung zur weiteren Vorgehensweise:

Sollten die Bäume im Vorhabensgebiet, im Zusammenhang mit der Änderung des Bebauungsplans, gefällt werden, sind diese Bäume auf Höhlungen zu untersuchen, welche für den Juchtenkäfer geeignet sind. Das vorgefundene Holz der bisher gefällten Bäume weist keine Höhlungen oder Faulstellen auf. Aktuell sind keine weiteren Untersuchungen/Maßnahmen erforderlich.

5.5 WEITERE TIER- UND PFLANZENARTEN NACH ANHANG IV**Amphibien, Haselmaus und Libellen**

Für die Artengruppen sind keine Habitate vorhanden.

Schmetterlinge

Das Vorhaben liegt nicht im Verbreitungsgebiet der in Baden-Württemberg vorkommenden streng geschützten Arten oder es sind keine Habitate vorhanden.

Farn- und Blütenpflanzen

Werden von vornherein ausgeschlossen, da das Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet der in Baden-Württemberg vorkommenden Arten liegt.

5.6 ÜBERSICHT DER HABITATEIGNUNG MIT KONFLIKTANALYSE

Nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die Habitateignung.

Tabelle 1: Übersicht Habitateignung mit Konfliktanalyse

Arten / Artengruppe	Habitateignung im Eingriffsbereich	möglicher Konflikt mit § 44 Abs. 1 BNatSchG	
		Ja	Nein
Vögel	Habitate für Höhlen-, Nischen-, Zweigfrei- und Gebüschbrüter sind vorhanden.		Nein, bei Einhaltung von Vermeidungsmaßnahme, siehe Kapitel 6.
Fledermäuse	Die Attikaabdeckung der Lager- halle bietet an einzelnen Stellen potenzielle Tagesverstecke. Win- terquartiere werden aufgrund mangelnder Frostsicherheit aus- geschlossen.		Nein, bei Einhaltung von Vermeidungsmaßnahme, siehe Kapitel 6.
Haselmaus	Keine geeigneten Habitate vor- handen		X
Reptilien	Zum aktuellen Zeitpunkt wird eine Besiedelung aufgrund vergange- ner Beschattung ausgeschlossen		X
Amphibien	Keine geeigneten Habitate vor- handen		X
Totholz- bewohnende Käfer	Es befinden sich keine Habitat- bäume im Eingriffsbereich.		X
Schmetterlinge	Das Vorhaben liegt nicht im Ver- breitungsgebiet der in Baden- Württemberg vorkommenden streng geschützten Arten oder es sind keine Habitate vorhanden.		X
Libellen	Keine geeigneten Habitate vor- handen		X
Farn- und Blü- tenpflanzen	Ausgeschlossen, da das Vorha- ben nicht im Verbreitungsgebiet der in Baden-Württemberg vor- kommenden Arten liegt.		X

6. MAßNAHMEN FÜR DEN ARTENSCHUTZ

6.1 VERMEIDUNGS- UND VERMINDERUNGSMAßNAHMEN

Um einen Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 BNatSchG auszuschließen, können in Verbindung mit § 44 Abs. 5 BNatSchG Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen diesen verhindern. Um einen Verbotstatbestand zu vermeiden werden für die festgestellte potenzielle Habitateignung nachfolgende Vermeidungsmaßnahmen vorgeschlagen.

VM 1 – Rodung der Gehölze außerhalb der Brutzeit der Vögel

Für die Rodung der Gehölze gelten die gesetzlichen Rodungszeiträume nach § 39 Abs. 5 BNatSchG. Gehölze dürfen nur im Zeitraum zwischen dem 01. Oktober und 28. Februar gerodet werden.

VM 2 – Abbruch der Lagerhalle außerhalb der Aktivitätszeit der Fledermäuse und Brutzeit der Vögel

Winterquartiere für Fledermäuse können aufgrund fehlender geeigneter Strukturen ausgeschlossen werden. Um Tötungen oder Verletzungen von Fledermäusen in temporär genutzten Tagesverstecken während der Aktivitätszeit auszuschließen, wird ein Abbruch der Lagerhalle im Winterhalbjahr von Anfang November bis Ende Februar empfohlen. Durch einen Abbruch in diesem Zeitraum kommt es auch zu keinem Konflikt mit einer möglichen Brutaktivität potenzieller Gebäudebrüter (Vögel).

7. ZUSAMMENFASSUNG UND FAZIT

In der Gemeinde Wangen soll mit dem Bebauungsplan „Morgen-Steiniger-Weg“ 3. Änderung die Möglichkeit zur Nachverdichtung geschaffen werden. Bei dem Vorhabensgebiet handelt es sich um ein bestehendes Wohngebiet mit einem Spielplatz und einer alten Lagerhalle auf einem größeren Grundstück, welches für eine Nachverdichtung vorgesehen ist. Im Zuge der Änderung des Bebauungsplans wurde das von einer Veränderung betroffene Flurstück 1667/1 mit der Lagerhalle, bezüglich Anhang IV Arten der FFH-Richtlinie und europäische Vogelarten untersucht. Die artenschutzrechtliche Voruntersuchung kommt zu dem Entschluss, dass für keine Arten Untersuchungen zum tatsächlichen Vorkommen durchgeführt werden müssen, weil keine geeigneten Habitatstrukturen vorhanden sind. Bei den Artengruppen der Vögel und Fledermäuse sind jedoch Vermeidungsmaßnahmen nötig, um einen Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 BNatSchG auszuschließen.

Für die Artengruppe der Vögel soll die Rodung der Gehölze (VM 1) außerhalb der Brutzeit stattfinden. Und zum Schutz der Fledermäuse sollte der Abbruch der Lagerhalle außerhalb der Aktivitätszeit der Fledermäuse und Brutzeit der Vögel (VM 2) durchgeführt werden.

Fazit

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG werden unter Einhaltung der aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen nicht erfüllt.

LITERATUR- UND QUELLENANGABEN

Albrecht, K., T. Hör, F. W. Henning, G. Töpfer-Hofmann, & C. Grünfelder (2013): Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag. Forschungs- und Entwicklungsvorhaben FE 02.0332/2011/LRB im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. Schlussbericht Dezember 2013

Kramer, M., H.-G. Bauer, F. Bindrich, J. Einstein & U. Mahler (2022): Rote Liste der Brutvögel Baden-Württembergs. 7. Fassung, Stand 31.12.2019.

DOERPINGHAUS, A., EICHEN, C., GUNNERMANN, H., LEOPOLD, P., NEUKIRCHEN, M., PETERMANN, J. & SCHRÖDER, E. (Bearb.) (2005): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie mit Beiheft "Exkursions-Bestimmungsschlüssel der Sphagnen Mitteleuropas". Naturschutz und Biologische Vielfalt H. 20. Bonn-Bad Godesberg.

GARNIEL, A. & U. MIERWALD (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Ergebnis des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen: „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“.

Gedeon, K., Grüneberg, C., Mitschke, A., Sudfeldt, C., Eikhorst, W., Fischer, S., Flade, M., Frick, S., Geiersberger, I., Koop, B., Kramer, M., Krüger, T., Roth, N., Ryslavy, T., Stübing, S., Sudmann, S. R., Steffens, R., Vökler, F. & K. Witt (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. Atlas of German Breeding Birds. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten, Münster.

LANDRATSAMT GÖPPINGEN, Artenschutz bei Planungs- und Zulassungsverfahren, - Ein Merkblatt des Umweltschutzamtes, Stand: August 2007 –

LUBW LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG (Hrsg. 2018): Arten, Biotope, Landschaft. Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten. Naturschutz-Praxis Allgemeine Grundlagen 1, 5. ergänzte und überarbeitete Aufl., 266 S. – Karlsruhe.

MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ARBEIT UND WOHNUNGSBAU BADEN-WÜRTTEMBERG (HRSG.) (2019) Artenschutz in der Bauleitplanung und bei Bauvorhaben, Handlungsleitfaden für die am Planen und Bauen Beteiligten

Ryslavy, T., H.-G. Bauer, B. Gerlach, O. Hüppop, J. Stahmer, P. Südbeck & C. Sudfeldt (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung, 30. September 2020. Ber. Vogelschutz 57: 13-112

SCHAFFRATH, Dr. Ulrich (2017): Artensteckbrief des Eremiten (*Osmoderma eremita*) in Hessen. Hrsg. Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie, Kassel.

Südbeck, P., H. Andretzke, S. Fischer, K. Gedeon, C. Pertl, T.J. Linke, M. Georg, C. König, T. Schikore, K. Schröder, R. Dröschmeister & C. Sudfeldt (2025): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. 1. Überarbeitete Auflage. Münster

Wahl, J., M. Busch, R. Dröschmeister, C. König, K. Koffijberg, T. Langgemach, C. Sudfeldt & S. Trautmann (2020): Vögel in Deutschland – Erfassung von Brutvögeln. DDA, BfN, LAG VSW, Münster

Verwendete Internet-Seiten:

Daten- und Kartendienst der LUBW:

<https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/>

- Abruf von Kartengrundlagen: Abrufdatum: 25.04.2026
- Abruf der Schutzgebiete: Abrufdatum: 25.04.2026