Stadt Beilstein
Landkreis Heilbronn

Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Wohnbebauung Torweinberg“

in Beilstein

ARTENSCHUTZRECHTLICHER FACHBEITRAG

Fassung vom 20.08.2024

pirol INGENIEURBÜRO

info@buero-pirol.de

I Impressum

Auftraggeber

Jens Stottmeister
Robert-Bosch-Straße 4
71720 Oberstenfeld

Auftragnehmer

Ingenieurbüro PIROL
Einsteinweg 3
73207 Plochingen
07153 – 92 19 35-0
0160 – 944 79 605
info@buero-pirol.de

Bearbeiter

Rainer Schurr Dipl.-Ing. (FH) Landespflege

Plochingen, den 20.08.2024

Inhaltsübersicht

I Impressum

1. Einleitung und Rechtsgrundlagen 1

1.1 Untersuchungszeitraum und Methode 2

1.2 Rechtsgrundlagen 4

2. Beschreibung der vom Vorhaben betroffenen Biotop- und Habitatstrukturen 6

2.1 Lage des Untersuchungsgebietes 6

2.2 Nutzung des Untersuchungsgebietes 6

3. Schutzgebiete im Bereich des Untersuchungsgebietes 7

3.1 Ausgewiesene Schutzgebiete nach dem Naturschutzrecht in der direkten Umgebung 7

3.2 Ausgewiesene FFH-Lebensraumtypen außerhalb von FFH-Gebieten 9

3.3 Biotopverbund 10

4. Vorhabensbedingte Betroffenheit von planungsrelevanten Arten (Abschichtung) 11

4.1 Fledermäuse (Microchiroptera) 12

4.1.1 Ökologie der Fledermäuse 13

4.1.2 Diagnose des Status im Gebiet 13

4.2 Vögel (Aves) 15

4.2.1 Diagnose des Status im Gebiet 17

4.3 Reptilien (Reptilia) 20

4.3.1 Ökologie der Mauereidechse und die Unterarten im Neckarbecken 20

4.3.2 Diagnose des Status im Gebiet 22

4.4 Wirbellose (Evertebrata) 23

4.4.1 Schmetterlinge (Lepidoptera) 23

4.4.2 Ökologie des Großen Feuerfalters und des Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläulings 24

4.4.3 Diagnose des Status im Gebiet 25

5. Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung 26

II Anhang 27

III Literaturverzeichnis 29

1. Einleitung und Rechtsgrundlagen

Anlass für den vorliegenden Artenschutzbeitrag ist die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes„Wohnbebauung Torweinberg“ in der Stadt Beilstein im Landkreis Heilbronn. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans wird aus dem Lageplan und dem zeichnerischen Teil zum Bebauungsplan ersichtlich.

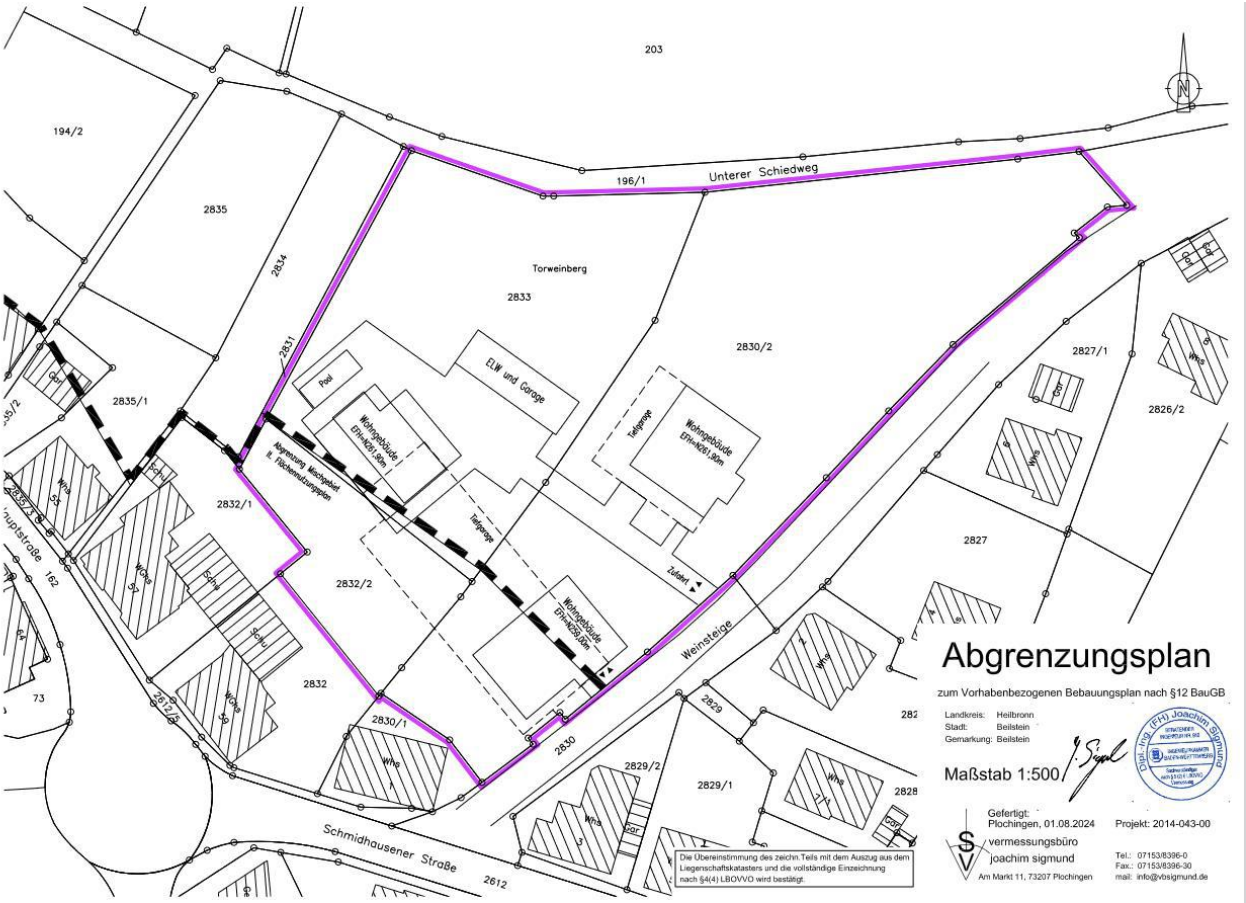


Abb. 1: Lageplan mit der Darstellung der baulichen Anlagen und des Geltungsbereiches (pink liniert) (Quelle: Vermessungsbüro Joachim Sigmund, Plochingen. Stand: 01.08.2024).

Durch die Planaufstellung könnten Eingriffe vorbereitet werden, die auch zu Störungen oder Verlusten von geschützten Arten nach § 7 Abs. 2 BNatSchG oder deren Lebensstätten führen können. Die Überprüfung erfolgt anhand des vorliegenden artenschutzrechtlichen Fachbeitrages.

Nachdem mit der Neufassung des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) vom Dezember 2007 das deutsche Artenschutzrecht an die europäischen Vorgaben angepasst wurde, müssen bei allen genehmigungspflichtigen Planungsverfahren und bei Zulassungsverfahren nunmehr die Artenschutzbelange entsprechend den europäischen Bestimmungen durch eine artenschutzrechtliche Prüfung berücksichtigt werden.

1.1 Untersuchungszeitraum und Methode

Die artenschutzrechtlich relevanten Untersuchungen erfolgten von 19.04.2023 bis zum 05.10.2023 an neun Begehungsterminen vor Ort.

In der nachfolgenden Tabelle sind diese Begehungstermine innerhalb des Untersuchungsraumes aufgeführt (Geltungsbereich und daran angrenzend der artenspezifische Wirkraum), in denen das angetroffene Inventar an biotischen und abiotischen Strukturen auf eine mögliche Nutzung durch artenschutzrechtlich indizierte Spezies untersucht und die angetroffenen relevanten Arten dokumentiert wurden. Neben der fortlaufenden **Nummer** sind die Erfassungszeiträume (**Datum** und **Uhrzeit**), der **Bearbeiter** und die **Witterungsverhältnisse** angegeben. Den Erfassungsterminen sind jeweils die abgehandelten **Themen** in Anlehnung an die arten- und naturschutzrechtlich relevanten Artengruppen und Schutzgüter zugeordnet. Die Angabe „**Habitat-Potenzial-Ermittlung**" wird für eingehende Kartierungen gewählt, bei welchen eine Einschätzung des Gebietes anhand der vorhandenen Habitatstrukturen hinsichtlich der Eignung als Lebensraum für Arten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie, für europäische Vogel- und Fledermausarten sowie für die nach dem Bundesnaturschutzgesetz besonders und streng geschützten Arten erfolgt. Während der Begehungen im Untersuchungsraum wurde zudem stets auf Beibeobachtungen aller planungsrelevanten Arten geachtet, auch wenn diese Artengruppe in der Themenspalte nicht aufgelistet ist.

So wurden auch sämtliche Strukturen nach vorjährigen Neststandorten, nach Bruthöhlen, nach Rupfplätzen etc. abgesucht. Die Einstufung von Bäumen als Habitatbaum erfolgte in Anlehnung an die Definition des Alt- und Totholzkonzeptes Baden-Württemberg (z. B. Bäume mit Stammhöhlen, Stammverletzungen, mit hohem Alter oder starker Dimensionierung, stehendes Totholz mit BHD (**B**rust**h**öhen**d**urchmesser) > 40 cm, Horstbäume).

Die detaillierte Erfassungsmethode sowie die Ergebnisse der Kartierung sind in den jeweiligen nachfolgenden Kapiteln zu den einzelnen Artengruppen vermerkt.

Tab. 1: Begehungstermine im Untersuchungsgebiet

Nr.	Datum	Bearbeiter	Uhrzeit	Wetter	Thema
(1)	19.04.2023	Schurr	07:35 – 09:05 Uhr	12 – 14 °C, 0/8 bewölkt, 0 – 1 bft.	B / H / N / P / R / S / V / W
(2)	04.05.2023	Schurr	07:35 – 09:10 Uhr	9 – 11 °C, 0/8 bewölkt, 0 bft.	B / N / P / R / S / V / W
(3)	18.05.2023	Schurr	06:35 – 07:20 Uhr	6 °C, 0/8 bewölkt, 0 bft.	N / P / R / S / V / W
(4)	03.06.2023	Schurr	06:25 – 08:20 Uhr	11 °C, 0/8 bewölkt, 1 – 2 bft.	N / P / R / S / V / W
(5)	14.06.2023	Schurr	21:50 – 23:20 Uhr	17 °C, 4/8 bewölkt, 0 – 1 bft.	F / V
(6)	19.06.2023	Schurr	06:40 – 07:35 Uhr	19 °C, 2/8 bewölkt, 0 – 1 bft.	N / P / R / S / V / W
(7)	25.06.2023	Schurr	21:40 – 23:10 Uhr	22°C, 0/8 bewölkt, 0 - 1 bft.	F / V
(8)	30.08.2023	Schurr	09:55 – 11:40 Uhr	25 °C, 3/8 bewölkt, 1 – 2 bft.	N / P / R / S / V / W
(9)	05.10.2023	Schurr	12:15 – 13:40 Uhr	21 °C, 2/8 bewölkt, 0 - 1 bft.	N / P / R / S / V / W

Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen

A: Amphibien	**B**: Biotope	**F**: Fledermäuse	**H**: Habitat-Potenzial-Ermittlung
N: Nutzung	**P**: Farn- und Blütenpflanzen	**R**: Reptilien	**S**: sonstige Säugetiere
V: Vögel	**W**: Wirbellose		

Ergänzend zu den eigenen Erhebungen wird das Zielartenkonzept des Landes Baden-Württemberg (ZAK) für Beilstein (kleinste im Portal des ZAK vorgegebene Raumschaft) im Naturraum 'Neckarbecken' dargestellt und bei der Ergebnisfindung mit diskutiert.

Im Ergebnis lieferte das Zielartenkonzept 18 Zielarten aus vier Artengruppen. Neben zehn europäischen Vogelarten standen nach der Auswertung zunächst fünf Amphibienarten sowie eine Reptilienart und zwei Schmetterlingsarten im Vordergrund. Die detaillierte Darstellung befindet sich in Tabelle 10 im Anhang dieses Gutachtens.

1.2 Rechtsgrundlagen

Die rechtliche Grundlage für den vorliegenden Artenschutzbeitrag bildet der artenschutzrechtliche Verbotstatbestand des **§ 44 Abs. 1 BNatSchG,** der folgendermaßen gefasst ist:

"Es ist verboten,

- 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,
- 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,
- Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten 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 Verbote nach **§ 44 Abs. 1 BNatSchG** werden um den **Absatz 5** ergänzt, mit dem bestehende und von der Europäischen Kommission anerkannte Spielräume bei der Auslegung der artenschutzrechtlichen Vorschriften der FFH-Richtlinie genutzt und rechtlich abgesichert werden sollen, um akzeptable und im Vollzug praktikable Ergebnisse bei der Anwendung der Verbotsbestimmungen des Absatzes 1 zu erzielen. Danach gelten für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, folgende Bestimmungen:

1. Sind in Anhang IVa der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten oder europäische Vogelarten betroffen, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 (Schädigungsverbot) 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. Weiterhin liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 (Störungsverbot) nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt bleibt. Die ökologische Funktion kann vorab durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (so genannte CEF-Maßnahmen) gesichert werden. Entsprechendes gilt für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IVb der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten.

2. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens ein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- / Vermarktungsverbote nicht vor. Die artenschutzrechtlichen Verbote bei nach § 15 zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 gelten somit nur für die in Anhang IV der FFH-RL aufgeführten Tier- und Pflanzenarten sowie europäischen Vogelarten.

Bei den nur nach nationalem Recht geschützten Arten ist durch die Änderung des NatSchG eine Vereinfachung der Regelungen eingetreten. Eine artenschutzrechtliche Prüfung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist für diese Arten nicht erforderlich. Die Artenschutzbelange müssen insoweit im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung (Schutzgut Tiere und Pflanzen) über die Stufenfolge von Vermeidung, Minimierung und funktionsbezogener Ausgleich behandelt werden. Werden Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten erfüllt, müssen die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sein.

2. Beschreibung der vom Vorhaben betroffenen Biotop- und Habitatstrukturen

2.1 Lage des Untersuchungsgebietes

Das Untersuchungsgebiet liegt im zentralen Siedlungsbereich von Beilstein und dort im nördlichen Abschluss der Baulinie unterhalb der Weinbergslagen im Gewann 'Schied' um den Hohenbeilstein mit seinem Schlossgut Hohenbeilstein. Das Gelände ist stärker nach Süd-Südwesten geneigt und liegt auf einer mittleren Höhe von ca. 260 m über NHN.

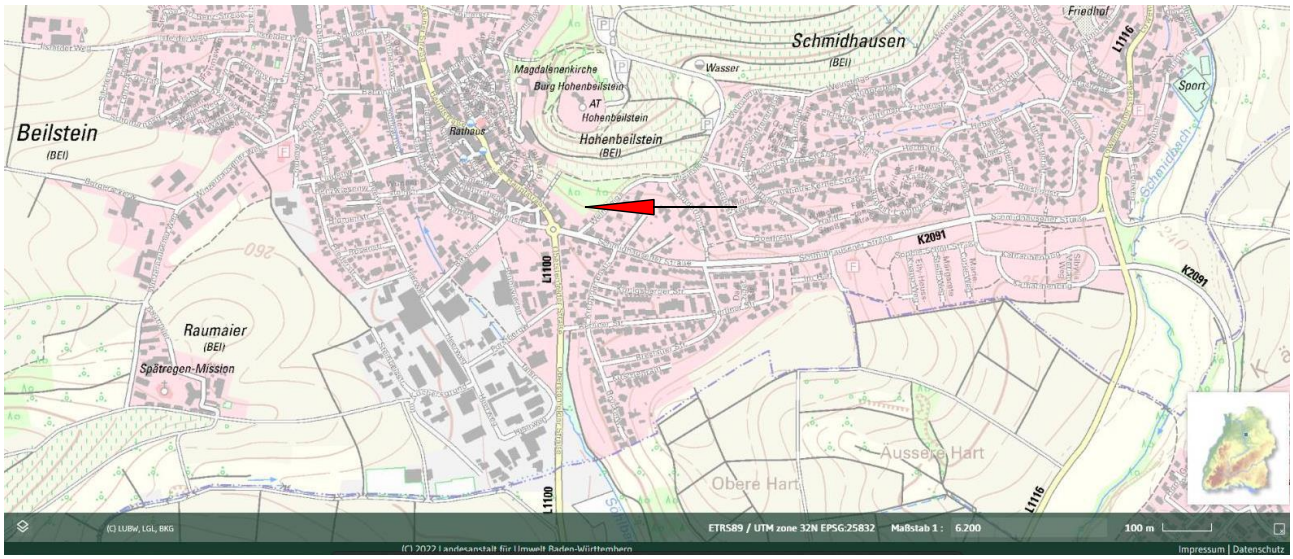


Abb. 2: Ausschnitt aus der topografischen Karte (Geobasisdaten © 2024 Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg, LUBW).

2.2 Nutzung des Untersuchungsgebietes

Die Flächen der innerhalb des Geltungsbereiches gelegenen Flurstücke Flst.-Nrn. 2830/2, 2831, 2832/2 und 2833 waren während der Untersuchungsperiode in 2023 weitgehend von der Nutzung aufgelassen und unterlagen auf den südwestlichen Teilflächen einer Ruderalisierung aus noch überwiegend krautigen Pflanzen und im zentralen und nördlichen sowie nordöstlichen Bereich einer bereits fortgeschrittenen Gehölzsukzession mit einer mittleren Wuchshöhe von ca. 2 m sowie einem hoch aufgewachsenen Feldgehölz entlang der Ostgrenze. Während der Vegetationsperiode wurde eine Mulchmahd in mehreren Schneisen vorgenommen.

Abb. 3: Blick nach Norden über die Ruderalflächen und die Gehölzsukzession zum Hohenbeilstein mit Weinbaulagen.

3. Schutzgebiete im Bereich des Untersuchungsgebietes

3.1 Ausgewiesene Schutzgebiete nach dem Naturschutzrecht in der direkten Umgebung

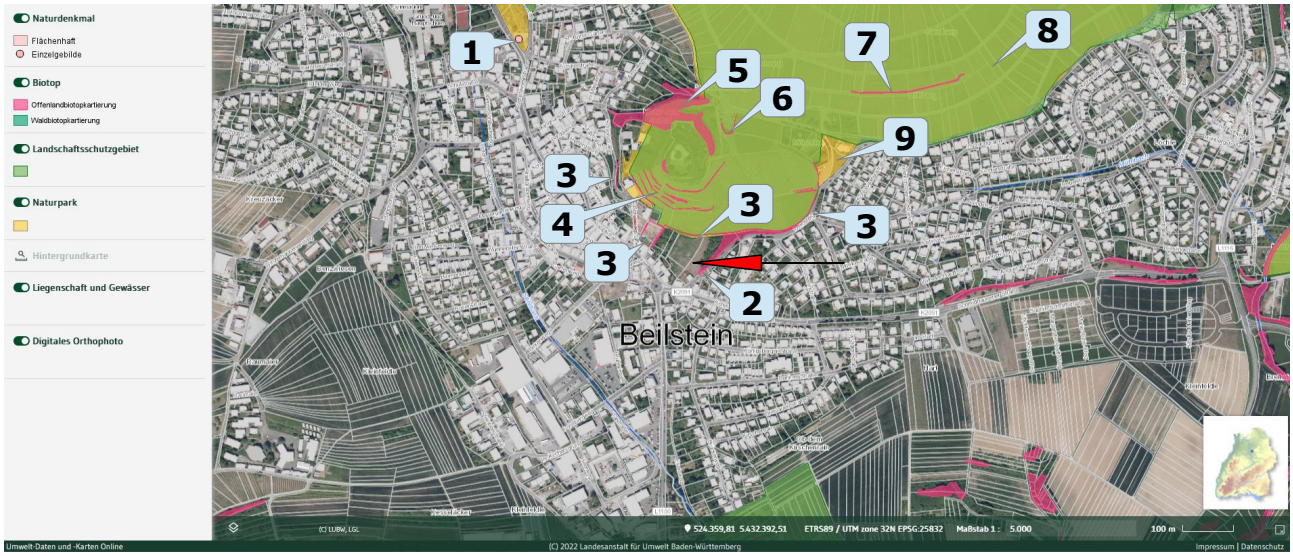


Abb. 4: Orthofoto des Planungsraumes mit Eintragung der Schutzgebiete in der Umgebung (Geobasisdaten © 2023 Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg).

Tab. 2: Schutzgebiete in der Umgebung des Geltungsbereiches

Lfd. Nr.	Biot.-Nr.	Bezeichnung	Lage
(1)	8-125-008-0001	Naturdenkmal: 1 Linde (sog. „Anna-Linde“)	540 m NW
(2)	1-6921-125-0719	Offenlandbiotop: Feldgehölz an der Weinsteige	innerhalb
(3)	1-6921-125-0720	Offenlandbiotop: Trockenmauern am „Unteren Schiedweg“	40 m N
(4)	1-6921-125-0801	Offenlandbiotop: Weinbergs-Trockenmauern im Gewann „Schied“ unterhalb...	90 m N
(5)	1-6921-125-0722	Offenlandbiotop: Feldgehölz an der Burg Hohenbeilstein („Hinter dem Schloß“)	205 m N
(6)	1-6921-125-0721	Offenlandbiotop: Trockenmauer am Parkplatz Hohnbeilstein	250 m NO
(7)	1-6921-125-0803	Offenlandbiotop: Trockenmauern im Gewann „Höhberg“ östlich der Burg ...	450 m NO
(8)	1.25.009	Landschaftsschutzgebiet: Fohlenberg und Umgebung	40 m N
(9)	5	Naturpark: Schwäbisch-Fränkischer Wald	40 m N
Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen			
Lage: kürzeste Entfernung vom Mittelpunkt des Geltungsbereiches zum Schutzgebiet mit der entsprechenden Richtung			

Innerhalb des Geltungsbereiches liegt der als Schutzgebiet ausgewiesene Offenlandbiotop 'Feldgehölz an der Weinsteige'. Kann dieser in seiner bisherigen Abgrenzung planungsbedingt nicht vollständig erhalten bleiben, so muss ein Antrag auf Ausnahmegenehmigung gemäß § 67 BNatSchG von den Verboten des Biotopschutzes nach § 30 für diesen geschützten Biotop positiv entschieden sein.

Siehe die Abbildungen auf der Folgeseite.

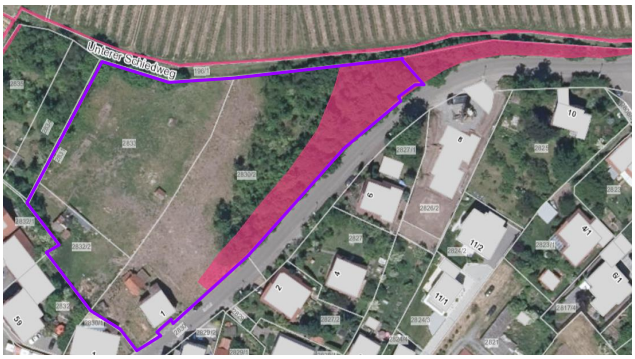
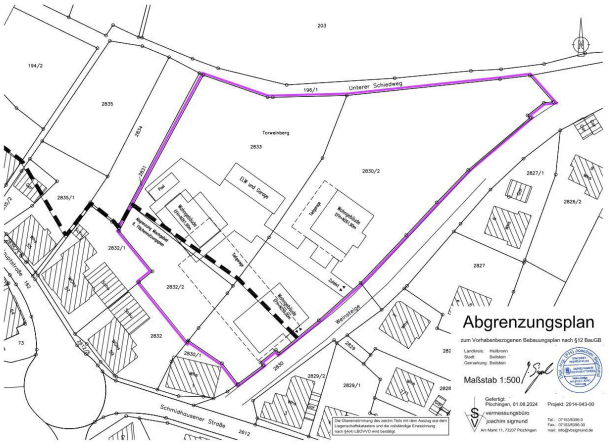


Abb. 5: Überschneidung des Offenlandbiotopes mit der Planung. Zumindest die vorgesehene Zufahrt durchschneidet den Biotop.



3.2 Ausgewiesene FFH-Lebensraumtypen außerhalb von FFH-Gebieten

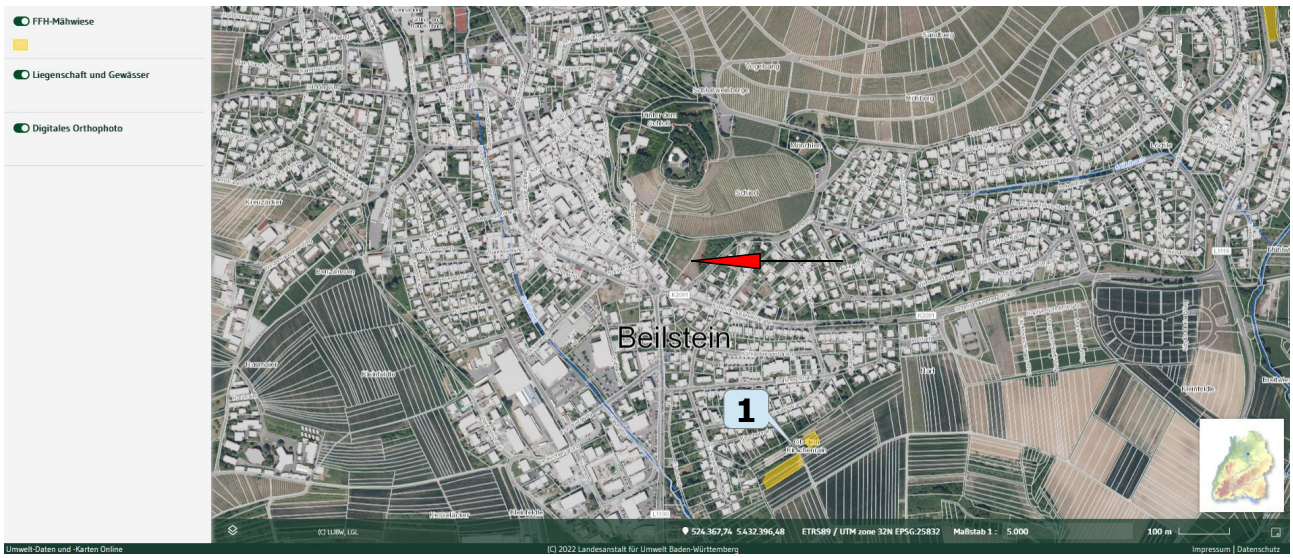


Abb. 6: Orthofoto des Planungsraumes mit Eintragung der Schutzgebiete in der Umgebung
(Geobasisdaten © 2024 Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg).

Tab. 3: Magere Flachland-Mähwiesen (FFH LRT 6510) in der Umgebung des Geltungsbereiches

Lfd. Nr.	Biot.-Nr.	Bezeichnung	Lage
(1)	65100-125-46213426	Typische Glatthaferwiesen am südlichen Ortsrand von Beilstein im Gewann „Ob dem Kirschenrain“	420 m SO
Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen			
Lage : kürzeste Entfernung vom Mittelpunkt des Geltungsbereiches zum Schutzgebiet mit der entsprechenden Richtung			

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich keine ausgewiesenen FFH-Lebensraumtypen. Die nächst gelegene Magere Flachland-Mähwiese ist in ca. 420 m Entfernung in südöstlicher Richtung gelegen. Vom Vorhaben gehen keine erheblichen negativen Wirkungen auf die FFH-Lebensraumtypen und deren Inventare in der Umgebung aus.

3.3 Biotopverbund

Der Fachplan „Landesweiter Biotopverbund" versteht sich als Planungs- und Abwägungsgrundlage, die entsprechend dem Kabinettsbeschluss vom 24.04.2012 bei raumwirksamen Vorhaben in geeigneter Weise zu berücksichtigen ist. Die Biotopverbundplanung ist auf der Ebene der kommunalen Bauleitplanung eine Arbeits- und Beurteilungsgrundlage zur diesbezüglichen Standortbewertung und Alternativen-Prüfung, sowie bei der Ausweisung von Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen-Flächen.

Nach § 21 BNatSchG Abs. 4 sind zudem die „Kernflächen, Verbindungsflächen und Verbindungselemente durch Erklärung zu geschützten Teilen von Natur und Landschaft im Sinne des § 20 Absatz 2, durch planungsrechtliche Festlegungen, durch langfristige vertragliche Vereinbarungen oder andere geeignete Maßnahmen rechtlich zu sichern, um den Biotopverbund dauerhaft zu gewährleisten".

Der Fachplan „Landesweiter Biotopverbund" stellt im Offenland drei Anspruchstypen dar – Offenland trockener, mittlerer und feuchter Standorte. Innerhalb dieser wird wiederum zwischen Kernräumen, Kernflächen und Suchräumen unterschieden. Kernbereiche werden als Flächen definiert, die aufgrund ihrer Biotopausstattung und Eigenschaften eine dauerhafte Sicherung standorttypischer Arten, Lebensräume und Lebensgemeinschaften ermöglichen können. Die Suchräume werden als Verbindungselemente zwischen den Kernflächen verstanden, über welche die Ausbreitung und Wechselwirkung untereinander gesichert werden soll.

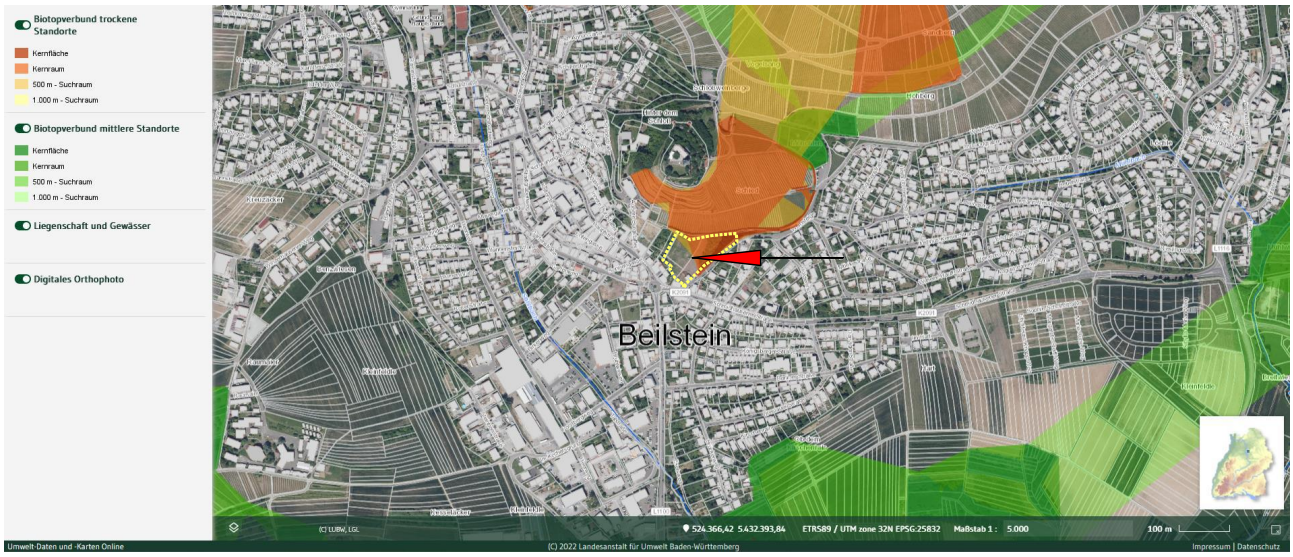


Abb. 7: Biotopverbund (farbige Flächen) in der Umgebung des Geltungsbereiches (gelb gestrichelte Linie)
(Geobasisdaten © 2024 Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg).

Der Geltungsbereich ragt im Nordosten in eine Kernfläche der Biotopverbundes trockener Standorte hinein und liegt insgesamt mit ca. 50 % seiner Fläche in einer Kernfläche, in einem Kernraum und in einem 500 m – Suchraum zum Biotopverbund trockener Standorte.

Ein Eingriff in diese Flächen kann zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Biotopverbundfunktion führen. Planungsbedingte Maßnahmen, die zu einer Verschlechterung dieser Funktionen führen können, sind zu vermeiden.

4. Vorhabensbedingte Betroffenheit von planungsrelevanten Arten (Abschichtung)

Im Nachfolgenden wird dargestellt, inwiefern durch das geplante Vorhaben planungsrelevante Artengruppen betroffen sein können. Bezüglich der streng geschützten Arten, der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie den europäischen Vogelarten (= planungsrelevante Arten) ergeben sich aus § 44 Abs.1 Nr. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

Schädigungsverbot:

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Störungsverbot:

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

Tab. 4: Durch das Vorhaben potenziell betroffene Artengruppen und die Eignung des Gebietes als Habitat

Arten / Artengruppe	Habitateignung	§ gesetzlicher Schutzstatus
Farn- und Blütenpflanzen	**nicht geeignet** – Das Vorkommen von planungsrelevanten Farn- und Blütenpflanzen wurde grundsätzlich ausgeschlossen. Die Freiflächen des Grundstückes waren vollständig anthropogen überformt worden und unterlagen in der jüngeren Vergangenheit teilweise noch einer (landschafts-)gärtnerischen Pflege. Wuchsstandorte für planungsrelevante Farn- und Blütenpflanzen lagen nicht (mehr) vor. → **Es erfolgt keine weitere Prüfung.**	besonders / streng geschützt, Anhang IV FFH-RL
Säugetiere (inkl. Fledermäuse)	**potenziell geeignet** – Eine potenzielle Nutzung durch Fledermäuse als Jagdhabitat und als Ruhestätte war gegeben. → **Es erfolgt eine nachfolgende Diskussion (Kap. I4.1).**	besonders / streng geschützt, Anhang IV FFH-RL
Vögel	**potenziell geeignet** – Der Status von europäischen Vogelarten im Gebiet wurde untersucht. → **Es erfolgt eine nachfolgende Diskussion (Kap. I4.2).**	alle Vögel mind. besonders geschützt, VS-RL, BArtSchV
Reptilien	**potenziell geeignet** – Der Status von planungsrelevanten Reptilienarten im Gebiet wurde untersucht. → **Es erfolgt eine nachfolgende Diskussion (Kap. I4.3).**	besonders / streng geschützt, Anhang IV FFH-RL
Amphibien	**nicht geeignet** – Das Vorkommen von planungsrelevanten Amphibienarten wurde grundsätzlich ausgeschlossen. Es fehlten die für Frosch- und Schwanzlurche wesentlichen Habitatbausteine wie geeignete Laichgewässer und schattige sowie frische bis feuchte Jahreslebensräume. → **Es erfolgt keine weitere Prüfung.**	besonders / streng geschützt, Anhang IV FFH-RL
Wirbellose	**potenziell geeignet** - Planungsrelevante Evertebraten wurden aufgrund der für sie fehlenden Biotopausstattung zunächst nicht erwartet. Die im ZAK aufgeführten sowie sonstigen planungsrelevanten Wirbellosen wurden nachgesucht. → **Es erfolgt eine nachfolgende Diskussion (Kap. I4.4).**	besonders / streng geschützt, Anhang IV FFH-RL

4.1 Fledermäuse (*Microchiroptera*)

Die nachfolgenden Nennungen der Fledermausarten für den Bereich des Messtischblattes 6921 (SO) stammen entweder aus der Dokumentation der LUBW, Ref. 25 – Arten- und Flächenschutz, Landschaftspflege oder sind dem Zielartenkonzept (ZAK) entnommen.

Wie in Tab. 5 dargestellt, liegen der LUBW für das Messtischblatt-Viertel jüngere Nachweise, dokumentiert im FFH-Bericht 2018 (●), von zwei Fledermausarten und ältere Nachweise, dokumentiert im FFH-Bericht 2012 (❍), von zwei Fledermausarten vor. Diese sind innerhalb der Zeilen gelb hinterlegt. Die Artnachweise in den Nachbarquadranten sind mit "NQ" dargestellt.

Tab. 5: Die Fledermausarten Baden-Württembergs mit der Einschätzung eines potenziellen Vorkommens im Untersuchungsraum sowie der im ZAK aufgeführten Spezies (Quadranten der TK 1:25.000 Blatt 6921 SO) mit den Angaben zum Erhaltungszustand. [1]

Deutscher Name	Wissenschaftliche Bezeichnung	Vorkommen[2] [3] bzw. Nachweis	Rote Liste B-W [1)]	FFH-Anhang	Erhaltungszustand 1	2	3	4	5
Breitflügelfledermaus	*Eptesicus serotinus*	❍ NQ	2	IV	+	?	?	+	?
Bechsteinfledermaus	*Myotis bechsteinii*	●	2	II / IV	+	+	-	-	-
Wasserfledermaus	*Myotis daubentonii*	● NQ	3	IV	+	+	+	+	+
Großes Mausohr	*Myotis myotis*	❍	2	II / IV	+	+	+	+	+
Kleine Bartfledermaus	*Myotis mystacinus*	● NQ	3	IV	+	+	+	+	+
Fransenfledermaus	*Myotis nattereri*	● NQ	2	IV	+	+	+	+	+
Großer Abendsegler	*Nyctalus noctula*	❍	i	IV	+	-	+	?	-
Rauhhautfledermaus	*Pipistrellus nathusii*	● NQ	i	IV	+	+	+	+	+
Zwergfledermaus	*Pipistrellus pipistrellus*	●	3	IV	+	+	+	+	+
Braunes Langohr	*Plecotus auritus*	● NQ	3	IV	+	+	+	+	+
Zweifarbfledermaus	*Vespertilio murinus*	● NQ	i	IV	+	?	?	?	?

Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen

1): Braun et al. (2003): Rote Liste der gefährdeten Säugetiere in Baden-Württemberg. In: Braun, M. & F. Dieterlein (Hrsg.) (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs, Band 1.
2) NQ: Nachbarquadrant zum MTB 6921 SO

0: ausgestorben oder verschollen	1: vom Aussterben bedroht	2: stark gefährdet
3: gefährdet	D: Datengrundlage mangelhaft	G: Gefährdung unbekannten Ausmaßes
i: gefährdete wandernde Tierart	R: Art lokaler Restriktion	
FFH-Anhang IV: Art nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	FFH-Anhang II / IV: Art nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie	
BNatSchG §§: streng geschützte Art nach dem Bundesnaturschutzgesetz.		

Lubw: Die Einstufung erfolgt über ein Ampel-Schema, wobei „grün“ [+] einen günstigen, „gelb“ [-] einen ungünstig-unzureichenden und „rot“ [-] einen ungünstig-schlechten Erhaltungszustand widerspiegeln. Lässt die Datenlage keine genaue Bewertung eines Parameters zu, wird dieser als unbekannt (grau) [?] eingestuft. Die Gesamtbewertung, also die Zusammenführung der vier Parameter, erfolgt nach einem festen Schema. Beispielsweise ist der Erhaltungszustand als ungünstig-schlecht einzustufen, sobald einer der vier Parameter mit „rot“ bewertet wird.

1	Verbreitung	**2**	Population	**3**	Habitat
4	Zukunft	**5**	Gesamtbewertung (mit größerer Farbsättigung)		

1 gemäß: Lubw Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg.) (2013): FFH-Arten in Baden Württemberg – Erhaltungszustand 2013 der Arten in Baden-Württemberg.
2 gemäß Lubw Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg - Geodaten für die Artengruppe der Fledermäuse; Ref. 25 – Arten- und Flächenschutz, Landschaftspflege; Stand 01.03.2013
3 Braun & Dieterlen (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs, Band I, Allgemeiner Teil Fledermäuse (*Chiroptera*). Eugen Ulmer GmbH & Co., Stuttgart, Deutschland.

4.1.1 Ökologie der Fledermäuse

Untersuchungen zur lokalen Gemeinschaft von Fledermäusen innerhalb eines Untersuchungsraumes können grundsätzlich nur im aktiven Zyklus der Arten vorgenommen werden. Dieser umfasst den Zeitraum von (März -) April bis Oktober (- November) eines Jahres. Außerhalb diesem herrscht bei den mitteleuropäischen Arten die **Winterruhe**.

Die aktiven Phasen gliedern sich in den **Frühjahrszug** vom Winterquartier zum Jahreslebensraum im (März-) April bis Mai. Diese mündet in die **Wochenstubenzeit** zwischen Mai und August. Die abschließende Phase mit der Fortpflanzungszeit endet mit dem Herbstzug in die Winterquartiere im Oktober (- November).

Diese verschiedenen Lebensphasen können allesamt innerhalb eines größeren Untersuchungsgebietes statt finden oder artspezifisch unterschiedlich durch ausgedehnte Wanderungen in verschiedenen Räumen. Im Zusammenhang mit einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung sollten vor allem die Zeiträume der Wochenstuben und des Sommerquartiers mit der Fortpflanzungsphase genutzt werden. Besonders geeignet sind dabei die Monate Mai bis September.

4.1.2 Diagnose des Status im Gebiet

Quartierkontrollen: Zur Ermittlung der lokalen Fledermausfauna wurden zunächst die Bäume im Gebiet nach Höhlen und Spalten abgesucht. Es konnten keine Fledermausquartiere entdeckt werden, die als Wochenstube oder als Ruhestätten genutzt wurden.

Da dennoch das Übertagen von Einzeltieren in kleinsten, vom Boden aus nicht einsehbaren Spalten für möglich gehalten werden muss, dürfen Baumfällungen nur außerhalb der aktiven Phase der Fledermäuse erfolgen, also nicht im Zeitraum vom 1. März bis 31. Oktober.

Kontrolle einer Nutzung als Nahrungshabitat oder als Transferstrecke:

Zur Überprüfung, ob Fledermäuse das Gelände als Jagdhabitat nutzten, wurde am 14.06.2023 und am 25.06.2023 jeweils eine nächtliche Begehung mit einem Ultraschalldetektor vorgenommen. Dabei wurde zunächst auf der Kellerdecke von Haus Nr. 1 ein batcorder (Fa. EcoObs) installiert und ein Rundgang über die Weinsteige hinauf zum Anschluss Unterer Schiedweg vorgenommen, um über das Grundstück hinab wieder zum Ausgangspunkt zu gelangen. Es konnten vor allem bereits kurz nach Sonnenuntergang entlang der Weinsteige Signale von *Pipistrelliden*, vermutlich der Zwergfledermaus identifiziert werden. Später kamen Signale von anderen Arten hinzu, die der Breitflügelfledermaus und vereinzelten Mausohren zugeordnet wurden. An der Nordgrenze über den Unteren Schiedweg und auf dem Grundstück selbst waren nur vereinzelte Signale zu empfangen, die wiederum den o.a. Arten zugeordnet werden konnten. Über die anschließende Auswertung der Aufzeichnungen des batcorders konnten die Ansprachen im Feld gefestigt werden.

Prognose zum Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

(Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.)

Vorhabensbedingte Tötungen von Fledermäusen durch das Freiräumen des Baufeldes können vor allem in den Schwachholz- und Strauchbeständen ausgeschlossen werden, sofern solche Maßnahmen außerhalb

der Aktivitätsphase von Fledermäusen erfolgen. Dabei sollte vorab nochmals sichergestellt werden, dass im verbliebenen Kellerraum des Haus Nr. 1 keine Nutzung als Winterquartier erfolgt.

Ein Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG (Schädigungsverbot) kann dann weitestgehend ausgeschlossen werden.

Prognose zum Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

(Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.)

Signifikante negative Auswirkungen für die Fledermaus-Populationen aufgrund von bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen sind auch bei einer Nutzung des Gebietes als Jagdraum nicht zu erwarten.

Der Verbotstatbestand des erheblichen Störens von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten wird für Fledermausarten nicht erfüllt.

✔ **Ein Verstoß gegen die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG und § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG kann somit ausgeschlossen werden.**

4.2 Vögel (Aves)

Im Rahmen der Erhebungen innerhalb des Untersuchungsgebietes wurde die lokale Vogelgemeinschaft auf dem Grundstück und den direkt daran angrenzenden Flächen erfasst und das Grundstück nach Strukturen abgesucht, die als Lebensstätte für Vogelarten geeignet sind.

In der nachfolgenden Tabelle sind die während der Übersichtsbegehungen beobachteten Vogelarten innerhalb des Untersuchungsraumes aufgeführt. Neben der **fortlaufenden Nummer** sind die Arten in alphabetischer Reihenfolge nach dem **Deutschen Namen** sortiert. Den Arten ist die jeweilige **wissenschaftliche Bezeichnung** und die vom Dachverband Deutscher Avifaunisten entwickelte und von SÜDBECK ET AL (2005) veröffentlichte Abkürzung **(Abk.)** zugeordnet.

In der benachbarten Spalte ist die der Art zugeordneten **Gilde** abgedruckt, welche Auskunft über den Brutstätten-Typ gibt. Alle nachfolgenden Abkürzungen sind am Ende der Tabelle unter **Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen** erklärt.

Die innerhalb der Zeilen gelb hinterlegten Arten sind nicht diesen Gilden zugeordnet, sondern werden als 'seltene, gefährdete, streng geschützte Arten, VSR-Arten und Kolonienbrüter' Art gesondert geführt.

Unter dem **Status** wird die qualitative Zuordnung der jeweiligen Art im Gebiet vorgenommen. Die Einstufung erfolgt gemäß den EOAC-Brutvogelstatus-Kriterien (nach HAGEMEIJER & BLAIR 1997), ob für die jeweilige Art innerhalb des Geltungsbereiches ein mögliches Brüten (**Bm**) angenommen wird, ein Brutverdacht (**Bv**) vorliegt oder ein Brutnachweis erbracht werden konnte (**Bn**). Für Beobachtungen in direkter Umgebung um den Geltungsbereich wird der Zusatz **U** verwendet. Liegt kein Brutvogelstatus vor, so wird die Art als Nahrungsgast (**NG**) oder Durchzügler/Überflieger (**DZ**) eingestuft. Die **Abundanz** gibt darüber hinaus eine Einschätzung über die Anzahl der Brutpaare bzw. Brutreviere innerhalb des Geltungsbereiches mit dem Wirkungsraum (ohne seine Umgebung).

In der Spalte mit dem Paragraphen-Symbol (**§**) wird die Unterscheidung von 'besonders geschützten' Arten (**§**) und den zusätzlich 'streng geschützten' Arten (**§§**) vorgenommen.

Abschließend ist der kurzfristige Bestands-Trend mit einem möglichen Spektrum von „-2“ bis „+2“ angegeben. Die detaillierten Ausführungen hierzu sind ebenfalls den **Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen** am Ende der Tabelle zu entnehmen.

Tab. 6: Vogelbeobachtungen im Untersuchungsgebiet und in der Umgebung (die Arten mit ihrem Status)

Nr.	Deutscher Name	Wissenschaftliche Bezeichnung	Abk.[4]	Gilde[5]	Status[6] & (Abundanz)	RL BW[7]	§	Trend
1	Amsel	*Turdus merula*	A	zw	Bn (II)	*	§	+1
2	Bachstelze	*Motacilla alba*	Ba	h/n	NG (0)	*	§	-1
3	Blaumeise	*Parus caeruleus*	Bm	h	NG (0)	*	§	+1
4	Buchfink	*Fringilla coelebs*	B	zw	Bn (II)	*	§	-1
5	Buntspecht	*Dendrocopos major*	Bs	h	NG (0)	*	§	0
6	Dohle	*Coleus monedula*	D	h/n, g	BnU (0)	*	§	+2
7	Elster	*Pica pica*	E	zw	Bn (I)	*	§	+1
8	Erlenzeisig	*Carduelis spinus*	Ez	zw	Bn (I)	*	§	0
9	Feldsperling	*Passer montanus*	Fe	h	NG (0)	V	§	-1
10	Fitislaubsänger	*Phylloscopus trochilus*	F	!	Bn (I)	3	§	-2
11	Gartenbaumläufer	*Certhia brachydactyla*	Gb	h/n	NG (0)	*	§	0
12	Gartengrasmücke	*Sylvia borin*	Gg	zw	Bn (I)	*	§	0
13	Gartenrotschwanz	*Phoenicurus phoenicurus*	Gr	h/n	NG (0)	V	§	-1
14	Gimpel	*Pyrrhula pyrrhula*	Gim	zw	NG (0)	*	§	-1
15	Girlitz	*Serinus serinus*	Gi	zw	Bn (I)	*	§	-1
16	Goldammer	*Emberiza citrinella*	G	b (zw)	Bn (I)	V	§	-1
17	Grauschnäpper	*Muscicapa striata*	Gs	h/n	NG (0)	V	§	-1
18	Grünfink	*Carduelis chloris*	Gf	zw	Bn (II)	*	§	0
19	Grünspecht	*Picus viridis*	Gü	!	NG (0)	*	§§	+1
20	Halsbandschnäpper	*Ficedula albicollis*	Hb	!	NG (0)	3	§§	-1
21	Hausrotschwanz	*Phoenicurus ochruros*	Hr	h/n, g	BmU (0)	*	§	0
22	Haussperling	*Passer domesticus*	H	g	BvU (0)	V	§	-1
23	Heckenbraunelle	*Prunella modularis*	He	zw	Bn (II)	*	§	0
24	Kleiber	*Sitta europaea*	Kl	h	NG (0)	*	§	0
25	Kohlmeise	*Parus major*	K	h	BvU (0)	*	§	0
26	Kolkrabe	*Corvus corax*	Kra	zw	NG (0)	*	§	+2
27	Mauersegler	*Apus apus*	Ms	g, h/n	BvU (0)	V	§	-1
28	Mäusebussard	*Buteo buteo*	Mb	!	NG (0)	*	§§	0
29	Mehlschwalbe	*Delichon urbicum*	M	g, f, h/n	BvU (0)	V	§	-1
30	Mönchsgrasmücke	*Sylvia atricapilla*	Mg	zw	Bn (II)	*	§	+1
31	Neuntöter	*Lanius collurio*	Nt	zw	Bv (I)	*	§	0
32	Rabenkrähe	*Corvus corone*	Rk	zw	BnU (0)	*	§	0
33	Ringeltaube	*Columba palumbus*	Rt	zw	Bn (I)	*	§	+2
34	Rotkehlchen	*Erithacus rubecula*	R	b	Bn (II)	*	§	0
35	Rotmilan	*Milvus milvus*	Rm	!	NG (0)	*	§§	+1
36	Schleiereule	*Tyto alba*	Se	!	BvU (0)	*	§§	+1
37	Singdrossel	*Turdus philomelos*	Sd	zw	Bn (I)	*	§	-1

4 Abkürzungsvorschlag deutscher Vogelnamen nach: Südbeck, P., H. Andretzke, S. Fischer, K. Gedeon, T. Schikore, K. Schröder & C. Sudfeldt (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
5 Flade, Martin (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands: Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. IHW-Verlag. Eching. 879 S.
6 gemäß EOAC-Brutvogelstatus-Kriterien (nach Hagemeijer & Blair 1997)
7 Bauer, H.-G., M. Boschert, M. I. Förschler, J. Hölzinger, M. Kramer & U. Mahler (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 6. Fassung. Stand 31. 12. 2013. – Naturschutz-Praxis Artenschutz 11.

Tab. 6: Vogelbeobachtungen im Untersuchungsgebiet und in der Umgebung (die Arten mit ihrem Status)

38	Sommergoldhähnchen	*Regulus ignicapilla*	Sg	zw	Bn (II)	*	§	0
39	Star	*Sturnus vulgaris*	S	h	BvU (0)	*	§	0
40	Stieglitz	*Carduelis carduelis*	Sti	zw	Bn (II)	*	§	-1
41	Straßentaube	*Columba livia f. domestica*	Stt	h/n, g	BvU (0)	*	§	0
42	Türkentaube	*Streptopelia decaocto*	Tt	zw	Bn (II)	*	§	-2
43	Turmfalke	*Falco tinnunculus*	Tf	!	BnU (0)	V	§§	0
44	Turteltaube	*Streptopelia turtur*	Tut	!	BmU (0)	2	§§	-2
45	Wacholderdrossel	*Turdus pilaris*	Wd	zw	Bn (II)	*	§	-2
46	Waldkauz	*Strix aluco*	Wz	!	BmU (0)	*	§§	0
47	Wendehals	*Jynx torquilla*	Wh	!	BvU (0)	2	§§	-2
48	Zaunkönig	*Troglodytes troglodytes*	Z	h/n	Bn (II)	*	§	0
49	Zilpzalp	*Phylloscopus collybita*	Zi	b	Bn (II)	*	§	0

Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen

Gilde: !: keine Gilden-Zuordnung, da eine Einzelbetrachtung erforderlich ist (dies gilt für seltene, gefährdete, streng geschützte Arten, VSR-Arten und Kolonienbrüter).

b : Bodenbrüter **f** : Felsenbrüter **g** : Gebäudebrüter **h/n** : Halbhöhlen- / Nischenbrüter **h** : Höhlenbrüter

zw : Zweigbrüter bzw. Gehölzfreibrüter

Status: ? als Zusatz: fraglich; ohne Zusatz: keine Beobachtung

Bn = Brutnachweis im Geltungsbereich
BnU = Brutnachweis in direkter Umgebung um den Geltungsbereich
Bv = Brutverdacht im Geltungsbereich
BvU = Brutverdacht in direkter Umgebung um den Geltungsbereich
NG = Nahrungsgast
BmU = mögliches Brüten in direkter Umgebung um den Geltungsbereich

Abundanz: geschätzte Anzahl der vorkommenden Reviere bzw. Brutpaare im Gebiet

1 BP = Klasse I **2-5** BP = Klasse II **6-15** BP = Klasse III **16-25** BP = Klasse IV **26-50** BP = Klasse V

Rote Liste: **RL BW**: Rote Liste Baden-Württembergs

***** = ungefährdet
2 = stark gefährdet
V = Arten der Vorwarnliste
3 = gefährdet

§: Gesetzlicher Schutzstatus

§ = besonders geschützt
§§ = streng geschützt

Trend (Bestandsentwicklung zwischen 1985 und 2009
0 = Bestandsveränderung nicht erkennbar oder kleiner als 20 %
-1 = Bestandsabnahme zwischen 20 und 50 %
-2 = Bestandsabnahme größer als 50 %
+1 = Bestandszunahme zwischen 20 und 50 %
+2 = Bestandszunahme größer als 50 %

4.2.1 Diagnose des Status im Gebiet

Die im Untersuchungsgebiet vorgefundenen 49 Arten stellten die wesentliche lokale Ornis von 2023 dar. Die angetroffenen Arten zählten zu unterschiedlichen Brutvogelgemeinschaften. Dort waren einerseits Vergesellschaftungen von solchen der Siedlungsbereiche, der Gärten und Parks sowie der siedlungsnahen und von Gehölzen bestimmten Kulturlandschaft zu finden. Darüber hinaus traten vereinzelt Waldarten auf. Von den im ZAK aufgeführten Vogelarten konnten der Halsbandschnäpper und der Wendehals registriert werden.

Innerhalb des Geltungsbereiches konnten Vogelbruten von 20 Arten sicher nachgewiesen werden. Es handelte sich dabei fast ausschließlich um Zweigbrüter, vereinzelt auch um Bodenbrüter. Höhlenbrüter konnten aufgrund der fehlenden Brutmöglichkeiten nicht als Brutvogel nachgewiesen werden, ebenso keine Gebäude-, Fels- oder Nischenbrüter, wenngleich der Gebäudesockel mit Kellerraum des ehemaligen Wohnhauses

auf dem Grundstück während der Untersuchungsperiode erhalten blieb. Die einzige landesweit gefährdete Brutvogelart war der Fitislaubsänger mit einem Brutpaar im westlichen Bereich des Grundstücks. Der Brutvogelstatus eines Neuntöterpaares konnte aufgrund der lediglich zweimaligen Sichtung an der Nordgrenze des Grundstücks nicht abschließend bestätigt werden. Von drei Arten konnte ein Brutnachweis in der direkten bis näheren Umgebung festgestellt werden (Dohlenkolonie und Turmfalke in den historischen Gebäuden im Nordwesten und ein besetzter Horst der Rabenkrähe im Westen. Von der Schleiereule konnte bei der nächtlichen Begehung am 14.06.2023 für kurze Zeit mehrere Rufe aus ebenfalls nordwestlicher Richtung erfasst werden.14 Arten wurden als Nahrungsgäste eingestuft.

Bezüglich der Brutplatzwahl nahmen unter den beobachteten Arten die Zweigbrüter (25 Arten) den größten Anteil ein, gefolgt von den Höhlen- und den Nischenbrütern (jeweils 11 Arten). Nachfolgend waren die Gebäudebrüter (sechs Arten). Die Bodenbrüter waren mit drei Arten vertreten und zwei Arten repräsentierten die Felsenbrüter.

Als landesweit ‚stark gefährdet‘ waren die Turteltaube (BmU) und der Wendehals (BvU) eingestuft und als ‚gefährdet‘ galten Fitis (Bn) und Halsbandschnäpper (NG). Auf der ‚Vorwarnliste‘ (V) standen schließlich acht Arten: Feldsperling (NG), Gartenrotschwanz (NG), Goldammer (Bn), Grauschnäpper (NG), Haussperling (BvU), Mauersegler (BvU), Mehlschwalbe (BvU) und Turmfalke (BnU).

Als ‚streng geschützte‘ Arten galten Grünspecht (NG), Halsbandschnäpper (NG), Mäusebussard (NG), Rotmilan (NG), Schleiereule (BvU), Turmfalke (BnU), Turteltaube (BmU), Waldkauz (BmU), Wendehals (BvU).

Prognose zum Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

(Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.)

Innerhalb des Geltungsbereiches konnten Fortpflanzungsstätten von 20 Vogelarten sicher nachgewiesen werden. Eine Beschädigung oder Zerstörung dieser Fortpflanzungsstätten kann im Zuge der Umsetzung des Planvorhabens nicht vollständig ausgeschlossen werden. So lagen die meisten Nachweise entweder in den eher noch besonnteren Gehölz-Sukzessionsflächen im Norden bzw. in den teils hoch aufgewachsenen Gehölzbeständen im Nordosten und damit außerhalb der im Abgrenzungsplan dargestellten zu überbauenden Flächen, doch brütete das als landesweit gefährdete Art der Rote Liste eingestufte Fitispaar 2023 in dem im Lageplan als 'Pool' eingetragenen Bereich direkt auf dem Boden in einem den Feldgehölzen vorgelagerten Hochstaudensaum. Um die Tötung einer solchen Bodenbrut sicher zu vermeiden, dürfen notwendige Rodungen und Baufeldräumungen ausschließlich außerhalb dieser Vogelbrutzeiten erfolgen. Bei einer entsprechenden Gestaltung bzw. Belassung nicht für die Bebauung erforderlicher Grundstücksteile, können solche weniger störungsempfindlichen Arten in unmittelbare Nähe ausweichen.

Prognose zum Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

(Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt).

Erhebliche bau-, anlage- und betriebsbedingte Störwirkungen auf Vogelarten, die in an das Plangebiet angrenzenden Bereichen vorkommen, sind nicht zu erwarten.

- ✔ **Unter Einhaltung des Rodungszeitraumes kann ein Verstoß gegen die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG und § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden. Zielartengerechte Habitate können durch eine angepasste 'extensive' Unterhaltung für einen Ausgleich von verloren gehenden Lebensstätten vor Ort geeignet sein.**

4.3 Reptilien (*Reptilia*)

Ein Vorkommen von planungsrelevanten Arten dieser Gruppe im Wirkungsbereich wird entweder aufgrund der Lage des Planungsraumes außerhalb des Verbreitungsgebietes der Art (V) und / oder aufgrund nicht vorhandener Lebensraumstrukturen für ein Habitat der Art im Planungsraum (H) abgeschichtet.

Das ZAK nennt die Mauereidechse (*Podarcis muralis*) als zu berücksichtigende Art. Die Felder im Bereich der Eigenschaften sind gelb hinterlegt.

Tab. 7: Abschichtung der Reptilienarten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie nach dem Verbreitungsgebiet und den Habitat-Eigenschaften (ggf. mit den Angaben zum Erhaltungszustand) [8]

Eigenschaft		Deutscher Name	Wissenschaftliche Bezeichnung	Erhaltungszustand				
V	H			1	2	3	4	5
	X	Schlingnatter	*Coronella austriaca*	+	?	+	+	+
X	X	Europäische Sumpfschildkröte	*Emys orbicularis*	-	-	-	-	-
	X	Zauneidechse	*Lacerta agilis*	+	-	-	-	-
X	X	Westliche Smaragdeidechse	*Lacerta bilineata*	+	+	+	+	+
!	?	Mauereidechse	*Podarcis muralis*	+	+	+	+	+
X	X	Äskulapnatter	*Zamenis longissimus*	+	+	+	+	+

Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen

V mit [X] markiert: Plangebiet liegt außerhalb des Verbreitungsgebietes der Art.

H mit [X] markiert: Habitat-Eigenschaften für ein Artvorkommen fehlen im Wirkungsbereich des Plangebietes.

[**!**] Vorkommen nicht auszuschließen; [**?**] Überprüfung erforderlich

LUBW: Die Einstufung erfolgt über ein Ampel-Schema, wobei „grün“ [+] einen günstigen, „gelb“ [-] einen ungünstig-unzureichenden und „rot“ [-] einen ungünstig-schlechten Erhaltungszustand widerspiegeln. Lässt die Datenlage keine genaue Bewertung eines Parameters zu, wird dieser als unbekannt (grau) [?] eingestuft. Die Gesamtbewertung, also die Zusammenführung der vier Parameter, erfolgt nach einem festen Schema. Beispielsweise ist der Erhaltungszustand als ungünstig-schlecht einzustufen, sobald einer der vier Parameter mit „rot“ bewertet wird.

1 Verbreitung **2** Population **3** Habitat

4 Zukunft **5** Gesamtbewertung (mit größerer Farbsättigung)

4.3.1 Ökologie der Mauereidechse und die Unterarten im Neckarbecken

Die Mauereidechse ist ausgesprochen wärmeliebend. Sie besiedelte ursprünglich trocken-warme Offenlandflächen wie Schutthänge, Felshalden sowie Mager- und Trockenrasen mit eher lückiger Vegetation. Als Kultur folgende Art besiedelte sie nachfolgend auch Steinbrüche und Weinbergslagen. Der Schwerpunkt der heutigen Ausbreitung und die Erschließung bisher unbesiedelter Lebensräume erfolgt neben solchen Kulturformationen inzwischen und im Wesentlichen über die Schotterkörper von Bahngleisen. Von dort aus streuen die Individuen in die für sie geeigneten flankierenden Bereiche. Die Art benötigt ein Mosaik aus Plätzen zum Sonnen, um die für sie optimale Körpertemperatur zur Durchführung ihrer Aktivitäten zu erreichen. Als Nahrungsgrundlage dienen vor allem wirbellose Tiere mit ihren Larven. Von den südeuropäischen Unterarten ist auch eine vegetarische Ernährung in Form von süßen Beeren bekannt (Laufer 2014[9]).

8 gemäß: LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg.) (2013): FFH-Arten in Baden Württemberg – Erhaltungszustand 2013 der Arten in Baden-Württemberg.

9 LAUFER, HUBERT (2014): Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zaun- und Mauereidechsen in: Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg, Band 77.

Ein eher schlanker und zierlicher Körperbau zeichnet die Art vor allem im Vergleich mit der Zauneidechse aus. Die maximal 225 mm langen Reptilien verfügen über einen stark abgeflachten Körper mit einem spitzen Kopf. Bemerkenswert ist der lange Schwanz, welcher das Doppelte an Länge im Vergleich zum Körper einnimmt. Die Rückenseite der Tiere ist mittelbraun und die Bauchseite zeigt Varianten von weiß über gelb bis orange bzw. rot. Aufgrund ihrer hervorragenden Anpassung an die Strukturen im Siedlungsraum sind sie weniger anspruchsvoll als die Zauneidechse und sind heute die vorherrschende Art z.B. im Stuttgarter Talraum.

Zur Ökologie der Mauereidechse (*Podarcis muralis*) mit Bemerkungen zum Vorkommen im Gebiet.	
Lebensraum	• Trocken-warme Lagen in Weinbauregionen und in den Tälern der großen Flüsse; • sonnenexponierte Böschungen, Bahndämme und Rebhänge, auch in Trockenmauern, Steinriegeln und Felsen.
Verhalten	• Erscheint aus dem Winterquartier ab Ende März bis Anfang April; • tagaktiv, Insektenjäger, auch Asseln und Spinnen; • zahlreiche Populationen entstanden durch Verschleppung nicht heimischer Unterarten.
Fortpflanzung	• Geschlechtsreife im 3. Jahr; • Paarungszeit von Ende April bis Ende Mai; • 4 Wochen nach der Paarung erfolgt die Ablage von 2 – 10 Eiern in sandigem Substrat; • Nachgelege sind bekannt.
Winterruhe	• Ab Anfang Oktober bis Anfang November; • Quartiere sind Trockenmauer, Felsspalten, Höhlen und frostfreie Erdspalten.
Verbreitung in Baden-Württemberg	• In allen wärmebegünstigen Landesteilen (Oberrheinebene, Mittleres und Unteres Neckartal, Östlicher Kraichgau und Südschwarzwald-Hochrhein) mit kleinen Vorkommen. Die ursprüngliche Art ist landesweit selten, allochthone Unterarten sind in der Ausbreitung begriffen.

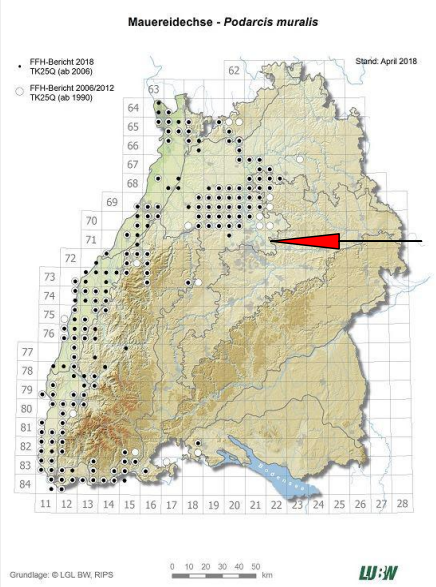


Abb. 8: Verbreitung der Mauereidechse (*Podarcis muralis*) in Baden-Württemberg und die Lage des Untersuchungsgebietes.

Von *Podarcis muralis* sind im Neckarbecken mehrere Unterarten bekannt. So wurde die für Westeuropa autochthone Unterart *P. m. brongniardii* lokal beobachtet. Darüber hinaus sind Erfassungen von allochthonen Exemplaren, wie die aus dem Südalpenraum und Venetien stammende *P. m. maculiventris* und die aus der Toskana und der Emiglia Romagna stammende *P. m. nigiventris* erfolgt (Deichsel et al [10]).

Während die hier ursprünglich vorkommende *P. m. brongniardii* nur in kleineren Beständen von meist deutlich weniger als 100 Exemplaren vorkommt und sich in ihrer Größe nicht mehr ausdehnt, besiedeln die eingebürgerten südeuropäischen Unterarten zunehmend neue Flächen auch außerhalb von Bahnkörpern bis in die Siedlungslagen hinein. Als Grund für ihr dortiges Auftreten werden unter anderem bewusste Aussetzungen sowie unbeabsichtigte Verschleppungen z.B. durch Pflanzen- oder andere Warenlieferungen etwa von Frischeprodukten aus den Herkunftsgebieten dieser Unterarten angegeben.

10 Deichsel, Guntram, Hubert Laufer & Ulrich Schulte (2011): Die allochthonen Mauereidechsen in Baden-Württemberg: Verbreitung, Bestand und Auswirkungen auf heimische Eidechsen. Zusammenfassung eines Vortrages anlässlich der internationalen Fachtagung zur Verbreitung, Ökologie und Schutz der Mauereidechse, Offenburg.

4.3.2 Diagnose des Status im Gebiet

Bei der Begehung des Grundstücks wurden an sämtlichen Terminen tagsüber Mauereidechsen innerhalb des Geltungsbereiches angetroffen. Die Hauptvorkommen lagen im Bereich des Mauerwerks des erhalten gebliebenen Kellersockels mit bis zu 3 Tieren pro Quadratmeter Mauerfläche, nachgewiesen bei der Abschlussbegehung am 05.10.2023, nachfolgend die straßenseitigen Trockenmauern entlang der Weinsteige und schließlich vereinzelte Tiere im Bereich der Nordgrenze am Unteren Schiedweg im Übergang zu den Weinbergslagen.

Abb. 9: Kellersockel mit erodiertem Lockermaterial und Nischen

Abb. 10: Mauereidechse im Fußbereich der Wandung

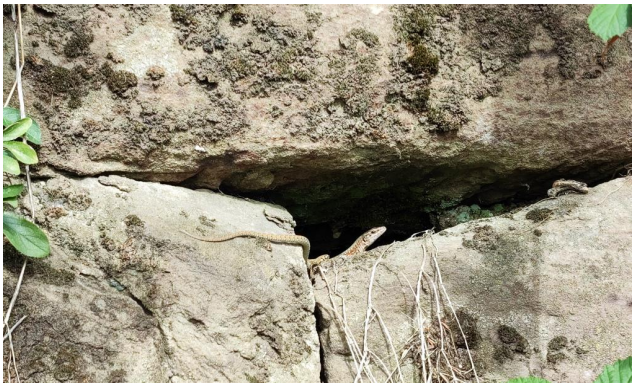


Abb. 11: Mauerbereich an der Weinsteige

Abb. 12: Portrait

✔ **Aufgrund der großen Streuung der streng geschützten Art in den Mauerzügen entlang der Weinsteige mit einem Schwerpunkt im Bereich des Gebäudesockels von Haus Nr. 1 kann ohne Schutzmaßnahmen ein Verstoß gegen die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG und § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG nicht ausgeschlossen werden.**

4.4 Wirbellose (*Evertebrata*)

4.4.1 Schmetterlinge (*Lepidoptera)*

Ein Vorkommen von planungsrelevanten Arten dieser Gruppe im Wirkungsbereich wird entweder aufgrund der Lage des Planungsraumes außerhalb des Verbreitungsgebietes der Art (V) und / oder aufgrund nicht vorhandener Lebensraumstrukturen für ein Habitat der Art im Planungsraum (H) abgeschichtet.

Das ZAK nennt den Großen Feuerfalter (*Lycaena dispar*) und den Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling (*Phengaris nausithous*) als zu berücksichtigende Arten. Die Felder im Bereich der Eigenschaften sind gelb hinterlegt.

Tab. 8: Abschichtung der Schmetterlinge des Anhanges IV der FFH-Richtlinie nach dem Verbreitungsgebiet und den Habitat-Eigenschaften (ggf. mit den Angaben zum Erhaltungszustand) [11].

Eigenschaft		Deutscher Name	Wissenschaftliche Bezeichnung	Erhaltungszustand				
V	H			1	2	3	4	5
	X	Wald-Wiesenvögelchen	*Coenonympha hero*	-	-	-	-	-
X	X	Haarstrangeule	*Gortyna borelii*	+	?	+	+	+
X	X	Eschen-Scheckenfalter	*Hypodryas maturna*	-	-	-	-	-
X	X	Gelbringfalter	*Lopinga achine*	-	-	-	-	-
!	?	Großer Feuerfalter	*Lycaena dispar*	+	+	+	+	+
X	X	Blauschillernder Feuerfalter	*Lycaena helle*	+	+	+	+	+
	X	Schwarzfleckiger Ameisenbläuling	*Phengaris arion*	+	-	-	-	-
!	?	Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling	*Phengaris nausithous*	+	+	?	+	+
	X	Heller Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling	*Phengaris teleius*	+	+	?	+	+
X	X	Apollofalter	*Parnassius apollo*	-	-	+	-	-
X	X	Schwarzer Apollo	*Parnassius mnemosyne*	+	-	+	+	-
	X	Nachtkerzenschwärmer	*Proserpinus proserpina*	+	?	?	+	?

Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen

V mit [X] markiert: Plangebiet liegt außerhalb des Verbreitungsgebietes der Art.

H mit [X] markiert: Habitat-Eigenschaften für ein Artvorkommen fehlen im Wirkungsbereich des Plangebietes.

[!] Vorkommen nicht auszuschließen; [**?**] Überprüfung erforderlich

LUBW: Die Einstufung erfolgt über ein Ampel-Schema, wobei „grün“ [+] einen günstigen, „gelb“ [-] einen ungünstig-unzureichenden und „rot“ [-] einen ungünstig-schlechten Erhaltungszustand widerspiegeln. Lässt die Datenlage keine genaue Bewertung eines Parameters zu, wird dieser als unbekannt (grau) [?] eingestuft. Die Gesamtbewertung, also die Zusammenführung der vier Parameter, erfolgt nach einem festen Schema. Beispielsweise ist der Erhaltungszustand als ungünstig-schlecht einzustufen, sobald einer der vier Parameter mit „rot“ bewertet wird.

1	Verbreitung	2	Population	3	Habitat
4	Zukunft	5	Gesamtbewertung (mit größerer Farbsättigung)		

11 gemäß: LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg.) (2013): FFH-Arten in Baden Württemberg – Erhaltungszustand 2013 der Arten in Baden-Württemberg.

4.4.2 Ökologie des Großen Feuerfalters und des Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläulings

Zur Ökologie des Feuerfalters (*Lycaena dispar*)	
Lebensraum	• Offenlandart besiedelt sonnige Grünlandstrukturen; • Bevorzugte Biotopstrukturen sind Feuchtwiesen, Gräben, feuchte Grünlandbrachen, Ruderalflächen und extensive Äcker.
Flugzeit	• Erste und meist kleinere Jahresgeneration ab Ende Mai bis Ende Juli; • Zweite Faltergeneration ist meist individuenreicher und erscheint ab Anfang August bis Ende September.
Fortpflanzung	• Eiablage einzeln oder in Gruppen auf Blattoberseite, Raupenschlupf nach ca. 6 – 10 Tagen; • Raupenfutterpflanzen sind Ampferarten, vor allem Riesen-Ampfer (*Rumex hydrolapathum*) und Stumpfblatt-Ampfer (*R. obtusifolius*); • Larvalentwicklung der 2. Generation insgesamt ca. 200 Tage, da die Larven in eingerollten Ampferblättern überwintert.
Verbreitung in Baden-Württemberg	• Verbreitungsschwerpunkte sind die Oberrheinebene und das Neckar-Tauberland; • Ausbreitungstendenz nach Nordosten gerichtet; • Jährliche Schwankungen mit zahlreichen Neunachweisen.

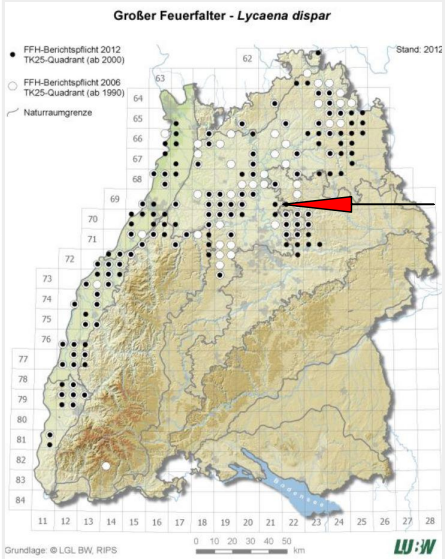


Abb. 13: Verbreitung des Feuerfalters (*Lycaena dispar*) in Baden-Württemberg und die Lage des Untersuchungsgebietes (roter Pfeil).

Zur Ökologie des Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläulings (*Phengaris nausithous*)	
Lebensraum	• Offenlandart mit Besiedlung von extensivem Grünland; • bevorzugte Biotopstrukturen sind feuchte Mähwiesen, Grabenränder und junge Feuchtwiesenbrachen • Wiesenknopf ist sowohl Larvenfutterpflanze als auch Falter-Nektarquelle.
Flugzeit	• Anfang Juli bis Mitte August; • eine Falter-Jahresgeneration.
Fortpflanzung	• Monophagie mit Fixierung auf den Großen Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*). • Eiablage meist 1 – 4 (-6) in die aufgehenden Einzelblüten; • 2. Raupenstadium schmarotzend an der Brut der Rotgelben Knotenameise (*Myrmica rubra*). Die Raupen lassen sich durch die Ameisen in den Bau eintragen; • das Ameisennest wird erst nach dem Schlupf zum Falter verlassen.
Verbreitung in Baden-Württemberg	• Verbreitungsschwerpunkte sind die Oberrheinebene, der Kraichgau, das Bodenseegebiet und Teile des Schwäbisch-Fränkischen Waldes; • Gesamtpopulation zurzeit stabil; • zahlreiche vitale Kernpopulationen vorhanden.

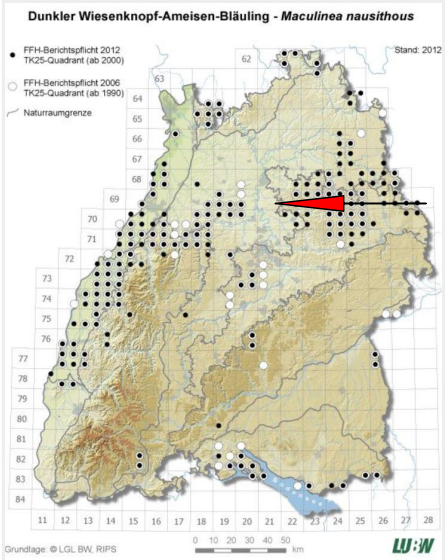


Abb. 14: Verbreitung des Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläulings (*Phengaris nausithous*) in Baden-Württemberg und die Lage des Untersuchungsgebietes (roter Pfeil).

4.4.3 Diagnose des Status im Gebiet

Es konnten die beiden im Zielartenkonzept genannten Arten im Gebiet nicht angetroffen werden. Der Feuerfalter besiedelt bevorzugt besonnte aber feuchte Wiesengräben und Feuchtwiesen, wie sie in der Hanglage an der Weinsteige nicht vorkommen und für den monophagen Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling fehlt die entscheidende Larval-Futterpflanze, der Große Wiesenknopf, welcher ebenfalls in feuchten Wiesen vorkommt. Sonstige planungsrelevante Schmetterlingsarten konnten bei den Begehungen ebenfalls nicht nachgewiesen werden. Dabei stand Nachtkerzenschwärmer mit im Vordergrund, der seine Eier bevorzugt auf der Nachtkerze oder auf Weidenröschenarten ablegt. Diese Pflanzen wurden stichprobenartig und ohne Befund nach Raupen der Art abgesucht.

✔ **Aufgrund der Habitatansprüche der Arten wird ein Vorkommen derselben zumindest zur Reproduktion innerhalb des Geltungsbereiches ausgeschlossen. Damit wird auch ein Verstoß gegen die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG und § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen.**

5. Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung

Tab. 9: Zusammenfassung der Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Prüfung

Tier- und Pflanzengruppen		Betroffenheit	Ausmaß der Betroffenheit (Art, Ursache)
Farne und Blütenpflanzen		nicht betroffen	keines
Vögel		betroffen	Verlust von geeigneten Fortpflanzungsstätten durch teilweise Überbauung der Grundstücksflächen.
Säugetiere (ohne Fledermäuse)		nicht betroffen	keines
Fledermäuse		ggf. betroffen	ggf. Verlust von Ruhestätten während der Aktivitätsphase im Jahreslauf und Verringerung des nutzbaren Nahrungsbiotops durch dauerhafte Flächenversiegelungen.
Reptilien		betroffen	Bei Abbruch des Kellers von Haus Nr. 1 Verlust eines gut besiedelten Habitats durch die Mauereidechse. Ggf. weitere Habitatverlust bei Eingriffen in die Mauerwerke entlang der Weinsteige vor allem im Bereich der geplanten Zufahrt.
Amphibien		nicht betroffen	keines
Wirbellose	Käfer	nicht betroffen	keines
	Schmetterlinge	nicht betroffen	keines
	Libellen	nicht betroffen	keines
	Weichtiere	nicht betroffen	keines

Die artenschutzrechtliche Prüfung kommt zu dem Ergebnis, dass unter Einhaltung der unten genannten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, durch das geplante Vorhaben ein Verstoß gegen § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG vermieden werden kann.

CEF- / FCS-Maßnahmen sowie Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen:

- Zum Schutz von Vögeln und Fledermäusen sind notwendige Gehölzrodungen ausschließlich außerhalb der Vogelbrutzeit und der Aktivitätsphase von Fledermäusen, also nicht im Zeitraum vom 01. März bis 31. Oktober, zulässig.
- Vor dem Abbruch des Kellers von Haus Nr. 1 sind Vorkehrungen zu treffen, dass eine Nutzung als Winterquartier durch Fledermäuse ausgeschlossen sind.
- Der Gehölzzug entlang der Weinsteige, als Offenlandbiotop Nr. 1-6921-125-0719 'Feldgehölz an der Weinsteige' ausgewiesen, muss auch bei einer erteilten Ausnahme so weit wie möglich erhalten bleiben, müssen Eingriffe auf das notwendige Maß beschränkt bleiben. Weg fallende Teilflächen sind an anderer Stelle des Biotops so zu ergänzen, dass die größtmögliche Störungsfreiheit für die dem Feldgehölz vorgelagerten Besiedlungen durch Mauereidechsen entlang der Weinsteige in ihrem Zustand erhalten bleiben.
- Die außerhalb den Baufenstern gelegenen sonstigen Grundstückflächen und gärtnerischen Grünanlagen sind mit gebietseigenen Gehölzen so zu bepflanzen oder ihren Bestand weiter zu entwickeln, dass die weniger störungsempfindlichen festgestellten Vogelarten nicht vollständig aus dem Gebiet verdrängt werden.
- Die Kernfläche des landesweiten Biotopverbundes trockener Standorte im Nordosten der Grundstücksflächen ist weit möglich zu erhalten und nach den Zielen des Fachplanes zu entwickeln.

II Anhang

Zielartenkonzept des Landes Baden-Württemberg für Beilstein im Naturraum Neckarbecken

Tab. 10: Planungsrelevante Arten (FFH-RL Anhang IV, europäische Vogelarten) nach dem Zielartenkonzept

Deutscher Name	Wissenschaftliche Bezeichnung	ZAK-Status	Kriterien	ZIA	Rote Liste D	Rote Liste BW	FFH-RL	BG
Zielarten Vögel								
Landesarten Gruppe A		**ZAK**	**Krit.**	**ZIA**	**D**	**BW**	**FFH-RL**	**BG**
Braunkehlchen	*Saxicola rubetra*	LA	2	x	3	1	-	§
Grauammer	*Emberiza calandra*	LA	2	-	3	2	-	§§
Haubenlerche	*Galerida cristata*	LA	2	-	1	1	-	§§
Kiebitz	*Vanellus vanellus*	LA	2	-	2	2	-	§§
Rebhuhn	*Perdix perdix*	LA	2	x	2	2	-	§
Steinschmätzer	*Oenanthe oenanthe*	LA	2	-	1	1	-	§
Wachtelkönig	*Crex crex*	LA	2	x	2	1	I	§§
Landesarten Gruppe B		**ZAK**	**Krit.**	**ZIA**	**D**	**BW**	**FFH-RL**	**BG**
Halsbandschnäpper	*Ficedula albicollis*	LB	3	-	3	3	I	§§
Wasserralle	*Rallus aquaticus*	LB	2	-	V	2	-	§
Wendehals	*Jynx torquilla*	LB	2,3	x	2	2	-	§§
Zielarten Amphibien und Reptilien								
Landesarten Gruppe B		**ZAK**	**Krit.**	**ZIA**	**D**	**BW**	**FFH-RL**	**BG**
Gelbbauchunke	*Bombina variegata*	LB	2	x	2	2	II, IV	§§
Kammmolch	*Triturus cristatus*	LB	2	-	3	2	II, IV	§§
Kreuzkröte	*Bufo calamita*	LB	2	x	3	2	IV	§§
Laubfrosch	*Hyla arborea*	LB	2	x	2	2	IV	§§
Wechselkröte	*Bufo viridis*	LB	2	x	2	2	IV	§§
Mauereidechse	*Podarcis muralis*	LB	2	x	2	2	IV	§§
Zielarten Tagfalter und Widderchen								
Landesarten Gruppe B		**ZAK**	**Krit.**	**ZIA**	**D**	**BW**	**FFH-RL**	**BG**
Du. Wie. Ameisen-Bläuling	*Phengaris nausithous*	LB	3	x	3	3	II, IV	§§
Großer Feuerfalter	*Lycaena dispar*	LB	2,3	-	2	3!	II, IV	§§

Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen

ZAK (landesweite Bedeutung der Zielarten – aktualisierte Einstufung, Stand 2005, für Fledermäuse und Vögel Stand 2009):

LA Landesart Gruppe A; vom Aussterben bedrohte Arten und Arten mit meist isolierten, überwiegend instabilen bzw. akut bedrohten Vorkommen, für deren Erhaltung umgehend Artenhilfsmaßnahmen erforderlich sind.

LB Landesart Gruppe B; Landesarten mit noch mehreren oder stabilen Vorkommen in einem wesentlichen Teil der von ihnen besiedelten ZAK-Bezugsräume sowie Landesarten, für die eine Bestandsbeurteilung derzeit nicht möglich ist und für die kein Bedarf für spezielle Sofortmaßnahmen ableitbar ist.

Kriterien (Auswahlkriterien für die Einstufung der Art im Zielartenkonzept Baden-Württemberg, s.a. Materialien: Einstufungskriterien):

Zur Einstufung als Landesart: 1 (sehr selten); 2 (hochgradig gefährdet); 3 (sehr hohe Schutzverantwortung); 4 (landschaftsprägende Habitatbildner).

Zur Einstufung als Naturraumart: 2a (2, aber noch in zahlreichen Naturräumen oder in größeren Beständen); 5 (hohe Schutzverantwortung, aber derzeit ungefährdet); 6 (gefährdet); 7 (naturräumliche Charakterart).

ZIA (Zielorientierte Indikatorart): Zielarten mit besonderer Indikatorfunktion, für die in der Regel eine deutliche Ausdehnung ihrer Vorkommen anzustreben ist; detaillierte Erläuterungen siehe Materialien: Einstufungskriterien).

Tab. 10: Planungsrelevante Arten (FFH-RL Anhang IV, europäische Vogelarten) nach dem Zielartenkonzept

Rote Liste D: Gefährdungskategorie in Deutschland (Stand 12/2005, Vögel Stand 4/2009).	
Rote Liste BW: Gefährdungskategorie in Baden-Württemberg (Stand 12/2005, Vögel Stand 4/2009).	
FFH	Besonders geschützte Arten nach FFH-Richtlinie (Rat der europäischen Gemeinschaft 1992, in der aktuellen Fassung, Stand 5/2004): II (Anhang II), IV (Anhang IV), * (Prioritäre Art).
EG	Vogelarten nach Anhang I der EG Vogelschutzrichtlinie, 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979, in der aktuellen Fassung, Stand 4/2009).
BG	Schutzstatus nach BNatSchG in Verbindung mit weiteren Richtlinien und Verordnungen (Stand 8/2005); für die Aktualität der Angaben wird keine Gewährleistung übernommen, zu den aktuellen Einstufungen siehe Wisia Datenbank des BfN: www.wisia.de.
Gefährdungskategorien (Die Einzeldefinitionen der Einstufungskriterien sind zwischen den Artengruppen sowie innerhalb der Artengruppen zwischen der bundesdeutschen und der landesweiten Bewertung teilweise unterschiedlich und sind den jeweiligen Originalquellen zu entnehmen):	
1	vom Aussterben bedroht
2	stark gefährdet
3	gefährdet
V	Art der Vorwarnliste

III Literaturverzeichnis

Allgemein

[1] BfN (2010): Bewertung des Erhaltungszustandes der Arten nach Anhang II und IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Deutschland. Überarbeitete Bewertungsbögen der Bund-Länder-Arbeitkreise als Grundlage für ein bundesweites FFH-Monitoring. Bundesamt für Naturschutz.

[2] Bundesamt für Naturschutz (BFN) (Hrsg.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands -Band 1: Wirbeltiere, in Naturschutz und Biologische Vielfalt Heft 70(1), Bonn Bad Godesberg.

[3] Doerpinghaus, A. et al. (2005): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Naturschutz und Biologische Vielfalt 20, 449 S.

[4] Fartmann, T., Gunnemann, H. & Salm, P. (2001): Empfehlungen zur Erfassung der Arten des Anhangs II (und ausgewählter Arten der Anhänge IV und V) der FFH-Richtlinie. In T. Fartmann et al.: Berichtspflichten in Natura-2000-Gebieten. Empfehlungen zur Erfassung der Arten des Anhangs II und Charakterisierung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie. Angewandte Landschaftsökologie 42, 42–45.

[5] Gassner, E., A. Winkelbrandt & D. Bernotat (2010): UVP und Strategische Umweltprüfung – Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung. 5. Aufl. C.F. Müller, eine Marke der Verlagsgruppe Hüthig Jehle Rehm GmbH. Heidelberg, München, Landsberg, Frechen, Hamburg. 485 S.

[6] LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg.) (2014): Handbuch zur Erstellung von Managementplänen für die Natura 2000-Gebiete in Baden-Württemberg. Landesanstalt für Umwelt Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg. Version 1.3.

[7] PAN & ILÖK (Planungsbüro für angewandten Naturschutz GMBH München & Institut für Landschaftsökologie Münster, 2010): Bewertung des Erhaltungszustandes der Arten nach Anhang II und IV der Flora–Fauna–Habitat– Richtlinie in Deutschland; Überarbeitete Bewertungsbögen der Bund–Länder-Arbeitskreise als Grundlage für ein bundesweites FFH-Monitoring, Stand August 2010. Unveröff. Gutachten im Auftrag des BfN, FKZ 805 82 013.

[8] Petersen, B. et al. (2003): Das Europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69 / Band 1, 743 S.

[9] Trautner, J., K. Kockelke, H. Lambrecht & J. Mayer (2006): Geschützte Arten In Planungs- Und Zulassungsverfahren, Books On Demand GmbH, Norderstedt, Deutschland.

Säugetiere (*Mammalia*)

[10] Braun M. & F. Dieterlen (Hrsg.) (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs, Band I, Allgemeiner Teil Fledermäuse (*Chiroptera*). Eugen Ulmer GmbH & Co., Stuttgart, Deutschland.

[11] Braun, M., Dieterlen, F., Häussler, U., Kretzschmar, F., Müller, E., Nagel, A., Pegel, M., Schlund, W. & H. Turni (2003): Rote Liste der gefährdeten Säugetiere in Baden-Württemberg. – in: Braun, M. & F. Dieterlen [Hrsg.] (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs, Bd. 1, 263-272. – Eugen Ulmer GmbH & Co., Stuttgart, Deutschland.

[12] Dietz, C., O. von Helversen & D. Nill (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas, Stuttgart: Franckh-Kosmos Verlag.

[13] Dietz, C., & A. Kiefer (2014): Die Fledermäuse Europas. Kennen, Bestimmen, Schützen. Kosmos Verlag, Stuttgart. 400 S.

[14] Dietz, M. & M. Simon (2005): Fledermäuse (*Chiroptera*) - Allgemeine Hinweise zur Erfassung der Fledermäuse. In A. Doerpinghaus et al.: Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Naturschutz und Biologische Vielfalt 20, 318–372.

[15] Juškaitis, R. & Büchner, S. (2010): Die Haselmaus. Die Neue Brehmbücherei 670. Hohenwarsleben: Westarp Wissenschaften.

[16] Skiba, R. (2009): Europäische Fledermäuse. Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung. 2., aktualisierte und erweiterte Auflage von 2009. Die neue Brehm-Bücherei Band 648. VerlagsKG Wolf. Nachdruck 2014.

Vögel (*Aves*)

[17] Barthel, P.H. & Helbig, A.J. (2005): Artenliste der Vögel Deutschlands. Limicola, 19 (2005), 89–111.

[18] Bauer, H.-G., E. Bezzel & W. Fiedler (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. – 2. Aufl., Aula, Wiebelsheim, 3 Bände.

[19] Bauer, H.-G., M. Boschert, M. I. Förschler, J. Hölzinger, M. Kramer & u. Mahler (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 6. Fassung. Stand 31.12.2013. – Naturschutz-Praxis Artenschutz 11.

[20] Flade, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel-und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. Eching.

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

[22] Gnielka, R. (1990): Anleitung zur Brutvogelkartierung. Apus, 7, 145–239.

[23] Hölzinger, J. et al. (1987): Die Vögel Baden - Württembergs, Gefährdung und Schutz; Artenhilfsprogramme. Avifauna Bad.-Württ.

Bd. 1.1 und 1.2 ; Karlsruhe
[24] Hölzinger, J. et al. (1997): Die Vögel Baden - Württembergs, Gefährdung und Schutz; Artenhilfsprogramme. Avifauna Bad.-Württ. Bd. 3.2, Karlsruhe: 939 S.
[25] Hölzinger, J. et al. (1997): Die Vögel Baden - Württembergs, Singvögel 2. Avifauna Bad.-Württ. Bd. 3.2, Karlsruhe: 939 S.
[26] Hölzinger, J. et al. (1999): Die Vögel Baden - Württembergs, Singvögel 1. Avifauna Bad.-Württ. Bd. 3.1, Karlsruhe: 861 S.
[27] Hölzinger, J.& M. Boschert (2001): Die Vögel Baden – Württembergs, Nicht-Singvögel 2. Avifauna Baden – Württembergs Bd. 2.2, Ulmer, Stuttgart: 880 S.
[28] Hölzinger, J.& U. Mahler (2001): Die Vögel Baden – Württembergs, Nicht-Singvögel 3. Avifauna Baden – Württembergs Bd. 2, Ulmer, Stuttgart: 547 S.
[29] Hölzinger, J., H.-G. Bauer, M. Boschert & U. Mahler (2005): Artenliste der Vögel Baden-Württembergs. Ornith. Jh. Bad.-Württ. 22: 172 S.
[30] Hölzinger, J., H.-G. Bauer, P. Berthold, M. Boschert & U. Mahler (2005): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 5. Fassung. Stand 31.12.2004. Rastatt. 174 S.
[31] MLR (Hrsg.) (2014): Im Portrait – die Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie. Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg (MLR) in Zusammenarbeit mit der LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg. Bearbeitung: GÖG Gruppe für ökologische Gutachten; Gunther Matthäus, Michael Frosch & Dr. Klaus Zintz. Karlsruhe. 144 S.
[32] Südbeck, P. et al (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

Reptilien (*Reptilia*)

[33] Deuschle, J. J. Reiss & R. Schurr (1994b): Reptilien. In: Naturschutzbund Deutschland, Kreisverband Esslingen (Hrsg.): Natur im Landkreis Esslingen. Bd. 2: 54 S.
[34] Günther, R. (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands, Jena, Stuttgart, Lübeck, Ulm. Gustav Fischer Verlag.
[35] Korndörfer, F. (1992): Hinweise zur Erfassung von Reptilien. In J. Trautner. Arten- und Biotopschutz in der Planung: Methodische Standards zur Erfassung von Tierartengruppen [BVdL-Tagung Bad Wurzach, 9.-10.11.1991]. Ökologie in Forschung und Anwendung 5, 111–118.

Schmetterlinge (*Lepidoptera*)

[36] Drews, M. (2003c): *Glaucopsyche nausithous* (BERGSTRÄSSER, 1779). In B. Petersen et al.: Das Europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose. Bonn-Bad Godesberg: Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69 / Band 1, 493–501.
[37] Drews, M. (2003e): *Lycaena dispar* (HARWORTH, 1803). In B. Petersen et al.: Das Europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose. Bonn-Bad Godesberg: Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69 / Band 1, 515–522.
[38] Fartmann, T., E. Rennwald & J. Settele (2001): Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*). In T. Fartmann et al.: Berichtspflichten in Natura-2000-Gebieten. Empfehlungen zur Erfassung der Arten des Anhangs II und Charakterisierung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie. Bonn-Bad Godesberg: Angewandte Landschaftsökologie 42, 379–383.
[39] LWF & LfU (2008b): Erfassung und Bewertung von Arten der FFH-Richtlinie in Bayern. Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea* [*Glaucopsyche*] *nausithous*) Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft & Bayerisches Landesamt für Umwelt.