Gemeinde Niedereschach
Schwarzwald-Baar-Kreis

Bebauungsplan „Badäcker“

Verfahren nach § 13b BauGB

in Niedereschach-Schabenhausen

ARTENSCHUTZRECHTLICHER FACHBEITRAG

Fassung vom 19.09.2018

Dettenseer Straße 23 | 72186 Empfingen | 07485/9769-0
Bahnhofstraße 18-20 | 88662 Überlingen | 07551/83498-0

BÜRO GFRÖRER
UMWELT • VERKEHR • STADTPLANUNG

Inhaltsübersicht

I. Einleitung und Rechtsgrundlagen 1
1. Untersuchungszeitraum und Methode 2
2. Rechtsgrundlagen 4

II. Beschreibung der vom Vorhaben betroffenen Biotop- und Habitatstrukturen 5
1. Lage des Untersuchungsgebietes 5
2. Nutzung des Untersuchungsgebietes 6
3. Geschützte Landschaftselemente im Bereich des Untersuchungsgebietes 8
3.1. Schutzgebiete 8
3.2. Biotopverbund 9

III. Vorhabensbedingte Betroffenheit von planungsrelevanten Arten 10
1. Farn- und Blütenpflanzen (*Pteridophyta et Spermatophyta*) 11
2. Säugetiere (*Mammalia*) ohne Fledermäuse (s.o.) 13
3. Fledermäuse (*Microchiroptera*) 16
4. Vögel (*Aves*) 18
5. Reptilien (*Reptilia*) 21
6. Wirbellose (*Evertebrata*) 23
6.1. Schmetterlinge (*Lepidoptera)* 23

IV. Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung 25

V. Zielartenkonzept des Landes Baden-Württemberg für Niedereschach 26

VI. Literaturverzeichnis 28

I. Einleitung und Rechtsgrundlagen

Anlass für den vorliegenden Artenschutzbeitrag ist die Aufstellung des Bebauungsplanes "Badäcker" in Niedereschach - Schabenhausen. Die Fläche umfasst insgesamt ca. 1,3 ha. Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes soll das bestehende Wohngebiet in Richtung Norden bzw. Osten vergrößert werden.

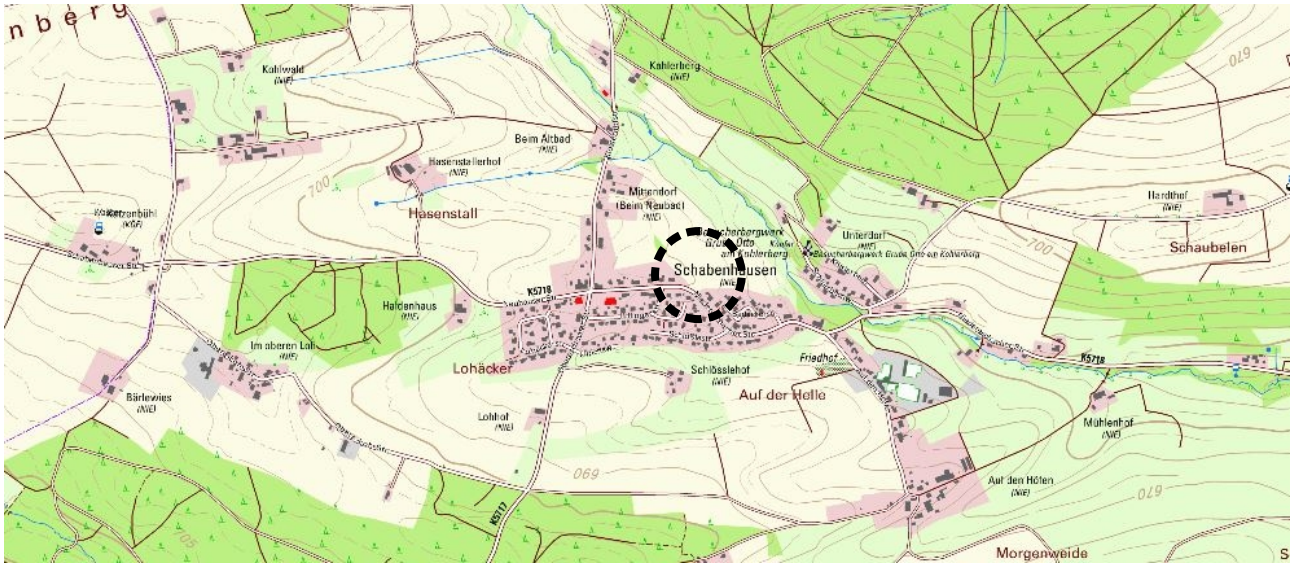


Abb. 1: Übersichtskarte mit der Lage des Plangebietes (schwarz gestrichelte Linie)

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. Untersuchungszeitraum und Methode

Die artenschutzrechtlich relevanten Untersuchungen erfolgten zwischen 18.05.2016 und 07.03.2018. Die Avifauna wurde visuell und akustisch im Rahmen von Übersichtsbegehungen erfasst. Eine separate Untersuchung zur Fledermausfauna wurde aufgrund der Biotopausstattung und der vorliegenden Planung als nicht notwendig erachtet. Das Quartierpotenzial in Bäumen und Gebäuden und damit die potenzielle Betroffenheit der Fledermäuse wurde im Rahmen der Übersichtsbegehungen erhoben. Zunächst wurde das ca. 1,4 ha umfassende Untersuchungsgebiet in seine Haupt-Struktureinheiten „Grünland“, „Acker“ und „Gehölze“ untergliedert. Innerhalb dieser Haupteinheiten wurden Kleinstrukturen definiert, die als Habitate für sonstige potenzielle Arten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie geeignet sein könnten. Zusätzlich wurden auch sämtliche Strukturen nach vorjährigen Neststandorten, nach Bruthöhlen, nach Rupfplätzen etc. abgesucht.

Im Vordergrund der sonstigen potenziellen Arten stand die Selektion des Zielartenkonzeptes des Landes Baden-Württemberg (ZAK). Diese erfolgt durch die Eingabe der kleinsten im Portal des ZAK vorgegebenen Raumschaft in Verknüpfung mit den Angaben der im Gebiet vorkommenden Habitatstrukturen. Im Ergebnis lieferte das ZAK die zu berücksichtigenden Zielarten.

Diese sind im vorliegenden Fall bei den Säugetieren die Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) und der Biber (*Castor fiber*), bei den Reptilien die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und bei den Schmetterlingen der Große Feuerfalter (*Lycaena dispar*) und der Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*).

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)	18.05.2016	Th. Ettner	17:00 – 17:20 Uhr	bewölkt, 15 °C	Übersichtsbegehung, N, V
(2)	01.06.2016	Th. Ettner	10:55 – 11:25 Uhr	leicht bewölkt, 14 °C	V
(3)	13.02.2018	A. Kohnle	09:30 – 10:20 Uhr	bewölkt (0 – 100 %), -10,5 °C	Übersichtsbegehung
(4)	07.03.2018	A. Kohnle	10:30 – 11:30 Uhr	bewölkt (90 %), stark windig, 5 °C	Übersichtsbegehung

Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen

Übersichtsbegehung: Erfassung sämtlicher artenschutzrechtlich relevanter Strukturen, Tier- und Pflanzenarten

N: Nutzung **V:** Vögel

Ergänzend zu den eigenen Erhebungen wird das landesweite Zielartenkonzept (ZAK) für Niedereschach dargestellt und bei der Ergebnisfindung mit diskutiert. Als zutreffende Habitatstrukturen wurden ausgewählt:

- D2.2.2 Grünland frisch und nährstoffreich (Flora nutzungsbedingt gegenüber D2.2.1 deutlich verarmt),
- D4.1 Lehmäcker,
- D6.2 Baumbestände (Feldgehölze, Alleen, Baumgruppen, inkl. baumdominierter Sukzessionsgehölze, Fließgewässer begleitender baumdominierter Gehölze im Offenland (im Wald s. E1.7), Baumschulen und Weihnachtsbaumkulturen).

Im Zielartenkonzept für diese Auswahl sind 25 Tierarten aus 4 Artengruppen aufgeführt. Die zu berücksichtigenden Arten nach dem Zielartenkonzept des Landes Baden-Württemberg (ZAK) sind in Tabelle 11 im Anhang dieses Gutachtens dargestellt.

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.

II. Beschreibung der vom Vorhaben betroffenen Biotop- und Habitatstrukturen

1. Lage des Untersuchungsgebietes

Die Planfläche liegt auf ca. 676 m ü. NHN und wird im Süden und Westen vom bestehenden Siedlungsbereich begrenzt. Nördlich und östlich schließen sich landwirtschaftlich genutzte Flächen an.



Abb. 2: Ausschnitt aus der topografischen Karte (Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19).

2. Nutzung des Untersuchungsgebietes

Den Großteil des Plangebiets machen Ackerflächen aus (siehe Abb. 3 und 6). Lediglich im Nordwesten wird eine Fettwiese in Anspruch genommen (siehe Abb. 4) sowie im Süden ein Grasweg und sich anschließende Rasenflächen, die teilweise als Lagerflächen genutzt werden (siehe Abb. 5). Folgende Arten wurden innerhalb der arten- und blütenarm ausgebildeten Fettwiese erfasst:

Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*)
Wiesen-Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*)
Gänseblümchen (*Bellis perennis*)
Weiche Trespe (*Bromus hordeaceus*)
Knäuelgras (*Dactylis glomerata*)
Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*)
Deutsches Weidelgras (*Lolium perenne*)
Wiesen-Lieschgras (*Phleum pratense*)
Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*)
Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*)
Gewöhnliches Rispengras (*Poa trivialis*)
Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*)
Wiesenlöwenzahn (*Taraxacum Sectio Ruderalia*)
Rotklee (*Trifolium pratense*)
Weiß-Klee (*Trifolium repens*)
Zaun-Wicke (*Vicia sepium*)

Der Grasweg ist als Trittrasenausgeprägt und enthält im Wesentlichen die folgenden Arten:

Gänseblümchen (*Bellis perennis*)
Deutsches Weidelgras (*Lolium perenne*)
Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*)
Breit-Wegerich (*Plantago major*)
Einjähriges Rispengras (*Poa annua*)
Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*)
Wiesenlöwenzahn (*Taraxacum Sectio Ruderalia*)
Weiß-Klee (*Trifolium repens*)

Im Untersuchungsgebiet befinden sich eine Birke (*Betula pendula*) und eine Fichte (*Picea abies,* siehe Abb. 7). Beide Bäume weisen auf Brusthöhe einen Stammdurchmesser von ca. 50 cm auf. An der Birke befinden sich außerdem mehrere Astlöcher und eine Spalte (siehe Abb 8).



Abb. 3: Blick auf das Untersuchungsgebiet von Süden aus



Abb. 4: Fettwiese im westlichen Plangebiet



Abb. 5: Grasweg entlang der südlichen Plangrenze



Abb. 6: Blick über das Plangebiet von Westen nach Osten



Abb. 7: Blick auf das südliche Plangebiet mit den beiden Bestandsbäumen



Abb. 8: Birke im südlichen Plangebiet mit Astlöchern und Spalte

3. Geschützte Landschaftselemente im Bereich des Untersuchungsgebietes

3.1. Schutzgebiete

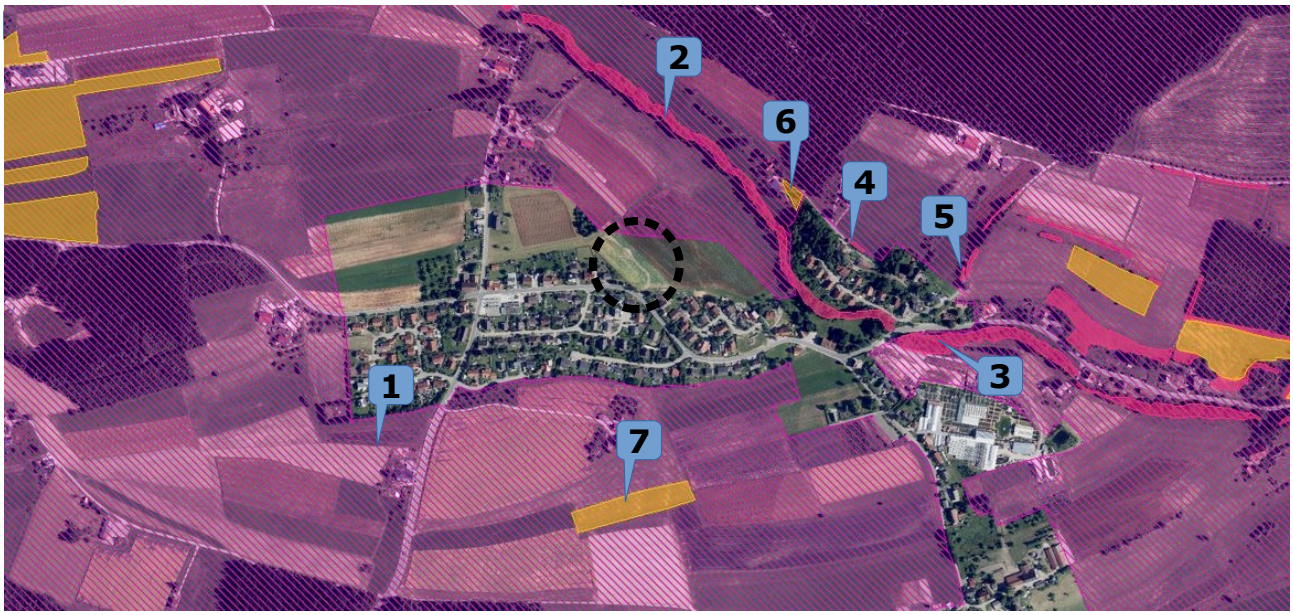


Abb. 9: Orthofoto des Planungsraumes mit Eintragung der Schutzgebiete in der Umgebung (Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19).

Tab. 2: Schutzgebiete in der Umgebung des Geltungsbereiches

Lfd. Nr.	Biot.-Nr.	Bezeichnung	Lage
(1)	8017-441	SPA-Gebiet: Vogelschutzgebiet „Baar“	angrenzend
(2)	1-7816-326-0729	Offenlandbiotop: Schlierbach N Schabenhausen	ca. 190 m NO
(3)	1-7817-326-0051	Offenlandbiotop: Schlierbach zwischen Schabenhausen und Niedereschach	ca. 430 m O
(4)	1-7817-326-0046	Offenlandbiotop: Hecke N Schabenhausen/Unterdorf	ca. 330 m O
(5)	1-7817-326-0044	Offenlandbiotop: Hecken entlang Sträßchen NE Schabenhausen/Unterdorf	ca. 500 m
(6)	6510-8000-4604-0554	FFH-Mähwiese: Mähwiese W Schabenhausen/Unterdorf	ca. 250 m NO
(7)	6510-8000-4604-0487	FFH-Mähwiese: Mähwiese S Schabenhausen	ca. 370 m S
-	6	Naturpark: Südschwarzwald	innerhalb

Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen

Lage : kürzeste Entfernung vom Mittelpunkt des Geltungsbereiches zum Schutzgebiet mit der entsprechenden Richtung

Innerhalb des Geltungsbereiches bestehen keine Schutzgebiete. Der Geltungsbereich grenzt unmittelbar an das Vogelschutzgebiet „Baar“ an, bzw. liegt kleinflächig sogar innerhalb diesem. Es wird konstatiert, dass vom Vorhaben keine erheblichen negativen Wirkungen auf die Schutzgebiete und deren Inventare in der Umgebung ausgehen.

3.2. Biotopverbund

Der Fachplan „Landesweiter Biotopverbund" versteht sich als Planungs- und Abwägungsgrundlage, die entsprechend des Kabinettsbeschlusses 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 bezüglich der Alternativenprüfung, sowie bei der Ausweisung von Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmenflächen.

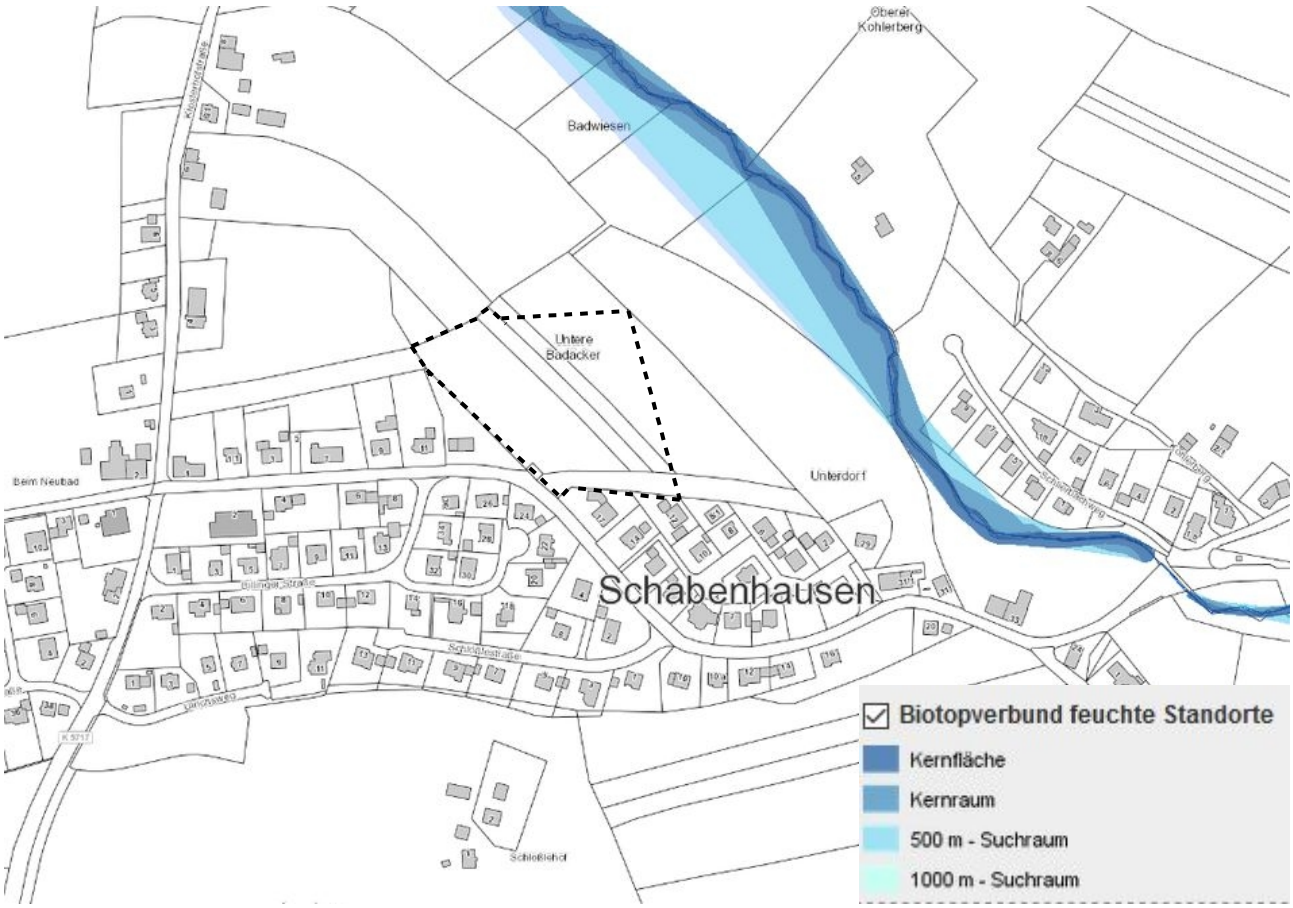


Abb. 10: Biotopverbund (blaue Flächen) in der Umgebung des Geltungsbereiches (schwarz gestrichelte Linie) (Kartendienst der LUBW).

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.

Nördlich und östlich der Ortschaft Schabenhausen verlaufen entlang des Schlierbaches Flächen des Biotopverbundes feuchter Standorte. Der Planbereich schneidet jedoch keine Biotopverbundsflächen an. Eine Beeinträchtigung solcher Flächen durch das Vorhaben wird damit ausgeschlossen.

III. Vorhabensbedingte Betroffenheit von planungsrelevanten Arten

Im Nachfolgenden wird dargestellt, inwiefern durch das geplante Vorhaben planungsrelevante Artengruppen betroffen sind. 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. 3: Durch das Vorhaben potenziell betroffene Artengruppen und die Eignung des Gebietes als Habitat

Arten / Artengruppe	Habitateignung	§ gesetzlicher Schutzstatus
Farn- und Blütenpflanzen	**potenziell geeignet** – Planungsrelevante Pflanzenarten wurden nicht erwartet. Das Untersuchungsgebiet liegt im Verbreitungsraum des Frauenschuhs (*Cypripedium calceolus*). Der Status der Art wird diskutiert.	besonders / streng geschützt, Anhang IV FFH-RL
Säugetiere (inkl. Fledermäuse)	**potenziell geeignet** – Quartiere von Fledermäusen in den Bäumen sowie eine Nutzung des Gebietes als Jagdraum waren nicht auszuschließen. Die im ZAK angegebenen Arten Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) und Biber (*Castor fiber*) werden diskutiert.	besonders / streng geschützt, Anhang IV FFH-RL
Vögel	**potenziell geeignet** – Es bestanden potenzielle Brutmöglichkeiten für störungsunempfindliche Bodenbrüter, Höhlenbrüter und Zweigbrüter.	alle Vögel mind. besonders geschützt, VS-RL, BArtSchV
Reptilien	**potenziell geeignet** - Planungsrelevante Reptilienarten waren aufgrund der Biotopausstattung nicht zu erwarten. Die im ZAK aufgeführte Zauneidechse (*Lacerta agilis*) wird diskutiert.	besonders / streng geschützt, Anhang IV FFH-RL
Amphibien	**nicht geeignet** – Das Vorkommen von planungsrelevanten Amphibienarten wurde aufgrund der für sie fehlenden Biotopausstattung ausgeschlossen.	besonders / streng geschützt, Anhang IV FFH-RL
Wirbellose	**potenziell geeignet** - Planungsrelevante Evertebraten wurden aufgrund der für sie fehlenden Biotopausstattung nicht erwartet. Die im ZAK aufgeführten Arten Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*) und Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*) werden diskutiert.	besonders / streng geschützt, Anhang IV FFH-RL

1. Farn- und Blütenpflanzen (*Pteridophyta et Spermatophyta*)

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.

Der Status des Frauenschuhs (*Cypripedium calceolus*) (gelb hinterlegt) wird überprüft.

Tab. 4: Abschichtung der Farn- und Blütenpflanzen des Anhanges IV der FFH-Richtlinie nach dem Verbreitungsgebiet und den Habitat-Eigenschaften (ggf. mit Angabe zum Erhaltungszustand) [1]

Eigenschaft		Deutscher Name	Wissenschaftliche Bezeichnung	Erhaltungszustand				
V	H			1	2	3	4	5
X		Dicke Trespe	*Bromus grossus*	+	-	-	-	-
!	?	Frauenschuh	*Cypripedium calceolus*	-	-	+	+	-
X	X	Sumpf-Siegwurz	*Gladiolus palustris*	+	+	+	+	+
X	X	Sand-Silberscharte	*Jurinea cyanoides*	-	+	-	-	-
X	X	Liegendes Büchsenkraut	*Lindernia procumbens*	-	?	-	-	-
X	X	Sumpf-Glanzkraut	*Liparis loeselii*	+	+	-	-	-
X	X	Kleefarn	*Marsilea quadrifolia*	-	-	-	-	-
X	X	Bodensee-Vergissmeinnicht	*Myosotis rehsteineri*	+	+	+	+	+
X	X	Biegsames Nixenkraut	*Najas flexilis*	?	?	?	?	?
X	X	Sommer-Schraubenstendel	*Spiranthes aestivalis*	+	+	+	+	+
X	X	Europäischer Dünnfarn	*Trichomanes speciosum*	+	+	+	+	+

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)

Der Frauenschuh benötigt als Lebensraum trockenwarme bis maximal frische lichte Wälder auf basenreichen Standorten oder gebüschreiche Magerrasen (vgl. auch folgende Tabelle zur Ökologie der Art). Diese Biotoptypen existieren im Geltungsbereich nicht, weshalb ein Vorkommen der Art dort ausgeschlossen wird. Weitere planungsrelevante Pflanzenarten sind im Geltungsbereich nicht zu erwarten und wurden auch nicht gefunden.

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.

Zur Ökologie des Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*).

Lebensraum	• Hauptstandorte befinden sich im Hügel- und Bergland; • besiedelt halbschattige und kalkreiche Standorte in Wäldern und Gebüschen; • in Baden-Württemberg hauptsächlich in älteren Fichten- und Kiefernwäldern; • Böden sind meist lehmig und basenreich; • Wuchsstandorte auch in verbrachenden und gebüschreichen Kalkmagerrasen.
Blütezeit	• Von Mai - Juni.
Lebensweise	• Mehrjährige Pflanze mit unterirdischem Überdauerungsorgan und horizontal kriechender Sprossachse (Rhizom); • Fruchtreife im Oktober und nachfolgend Windverbreitung; • Blüte dient als Kesselfalle für Insekten.
Verbreitung in Baden-Württemberg	• Verbreitungsschwerpunkte sind die Schwäbische Alb, die Gäubereiche und das Alpenvorland; • punktuelle Vorkommen sind auch im Schwarzwald bekannt; • durch Nachstellen (Ausgraben, Abpflücken) sind zahlreiche Standorte inzwischen erloschen; • im Kernbereich der Verbreitung sind teilweise große Bestände unter Schutz erhalten geblieben.

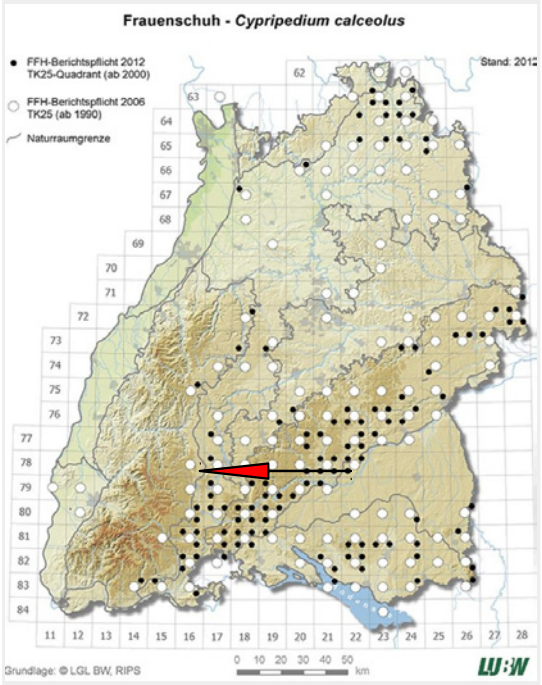


Abb. 11: Verbreitung des Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*) in Baden-Württemberg und die Lage des Untersuchungsgebietes

✔ **Aufgrund des Vergleichs der artspezifischen Habitatansprüche mit den Gegebenheiten vor Ort sowie weiteren Untersuchungsergebnissen in diesem Bereich von Niedereschach wird ein Vorkommen der indizierten Arten ausgeschlossen und damit wird 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.**

2. Säugetiere (*Mammalia*) ohne Fledermäuse (s.o.)

Ein Vorkommen von planungsrelevanten Arten dieser Gruppe im Wirkungsbereich wird aufgrund der Lage des Planungsraumes außerhalb des Verbreitungsgebietes der Art (V) und aufgrund nicht vorhandener Lebensraumstrukturen für ein Habitat der Art im Planungsraum (H) abgeschichtet. Das ZAK nennt die Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) und den Biber (*Castor fiber*) als zu berücksichtigende Arten (gelb hinterlegt).

Tab. 5: Abschichtung der Säugetiere (ohne Fledermäuse) des Anhanges IV der FFH-Richtlinie nach dem Verbreitungsgebiet und den Habitat-Eigenschaften (ggf. mit den Angaben zum Erhaltungszustand) [2]

Eigenschaft		Deutscher Name	Wissenschaftliche Bezeichnung	Erhaltungszustand				
V	H			1	2	3	4	5
!	?	Biber	*Castor fiber*	+	+	+	+	+
X	X	Feldhamster	*Cricetus cricetus*	-	-	-	-	-
X	X	Wildkatze	*Felis silvestris*	-	?	-	?	-
!	?	Haselmaus	*Muscardinus avellanarius*	?	?	?	?	?
X	X	Luchs	*Lynx lynx*	?	?	?	?	?

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)

Die in Baden-Württemberg streng geschützten Arten und die FFH-Arten, die z.T. in begrenzten und gut bekannten Verbreitungsgebieten auftreten, sind im Umfeld des Planungsraumes mit Ausnahme der Haselmaus und des Bibers nicht zu erwarten.

Da im Geltungsbereich kein Gewässer verläuft, ist der Biber hier auch nicht zu erwarten. Eventuelle Vorkommen am nordöstlich des Untersuchungsgebietes verlaufenden Schlierbach werden durch das Planvorhaben nicht beeinträchtigt. Beim Absuchen des zum Plangebiet parallel verlaufenden Bachabschnittes wurden keine Nagespuren oder Aufstauungen als Hinweise auf die Anwesenheit des Bibers gefunden. Insofern wird ein Vorkommen der Art hier ausgeschlossen.

Geeignete Habitate für die Haselmaus sind im Geltungsbereich nicht zu finden. Die Haselmaus ist auf dichte Hecken mit einem breiten Querschnitt und einem hohen Anteil an früchtetragenden Gehölz-Arten angewiesen. Zwischen Straße und Ackerfläche befinden sich jedoch lediglich vereinzelt stehende Bäume. Auch das Gehölz, welches im Nordwesten unmittelbar ans Plangebiet angrenzt, ist ungeeignet, da es v.a. aus Nadelbäumen und Ziersträuchern besteht. Da der von der Haselmaus benötigte Lebensraum im Plangebiet nicht existiert, kann ein Vorkommen der Art hier ausgeschlossen werden.

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

Zur Ökologie des Biber (*Castor fiber)*.	
Lebensraum	• Größere Bachniederungen und Flussauen mit abwechslungsreich ausgebildeten Gewässerläufen; • Uferbereiche und Vorländer mit grabbarem Substrat.
Verhalten	• Partnerbindung während der gesamten Lebensdauer; • Aktivität überwiegend in der Dämmerung, allerdings auch tag- und nachtaktiv; • Landspaziergänge sind vor allem von Jungtieren über mehrere Kilometer bekannt.
Fortpflanzung	• Geschlechtsreife mit 2 Jahren; • 2 – 3 (-5) Jungtiere zwischen April und Juli.
Verbreitung in Baden-Württemberg	• Ca. 3.500 Exemplare mit wachsender Tendenz. Die Ausbreitung erfolgt über die östlichen und südlichen Landesteile entlang der kleineren Flüsse auf der Ostalb und in Südbaden. Das Donautal ist weitgehend besiedelt.

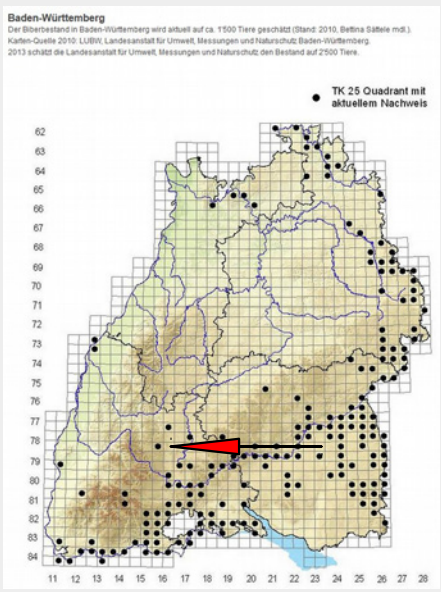


Abb. 12: Verbreitung des Biber (*Castor fiber*) in Baden-Württemberg (Stand 2010).

Zur Ökologie der Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*).	
Lebensraum	• Die Art besiedelt Waldgesellschaften aller Art, größere Feldgehölze und Feldhecken im nutzbaren Verbund. Zusammenhängende Strukturen sollen für einen stabilen Bestand 20 ha nicht unterschreiten. • Zur Ernährung ist eine Strauchschicht mit Früchte tragenden Gehölzen über den gesamten Jahresverlauf erforderlich. • Haselmäuse dringen in Parks und Obstgärten vor, sofern dichte Gehölze in störungsarmen Bereichen vorhanden sind.
Verhalten	• Die Art ist standorttreu und wechselt innerhalb eines kleineren Revieres regelmäßig den Standort durch Nutzung mehrerer selbst gebauter Sommerkobel (Parasiten- und Prädatorendruck); • Nachtaktivität mit Ernährung von Knospen, Samen, Früchten, Blättern und teilweise auch Insektenlarven und Vogeleier. • Während besonders heißer Phasen kann eine Sommerlethargie mit vollständiger Inaktivität der Tiere eintreten. • Die Phase des Winterschlafes verläuft maximal von Oktober bis April. Als Auslöser wirkt die Nachttemperatur, welche bei raschem starken Absinken zu einem frühen Eintritt veranlasst.
Fortpflanzung	• Geschlechtsreife im ersten Frühjahr nach dem Winterschlaf. • Die Brunft beginnt sofort nach dem Winterschlaf und hält den gesamten Sommer an. • Wurfzeit nach 22 – 24 Tagen mit 1 – 7 (9) Jungen.
Verbreitung in Baden-Württemberg	• Die Haselmaus kommt in allen Landesteilen vor und sie ist nach bisherigem Kenntnisstand nirgendwo häufig. • Verbreitungslücken sind lediglich die Hochlagen des nördlichen Schwarzwaldes um Freudenstadt (vgl. Schlund [3]2005) und des südlichen Schwarzwaldes um Hinterzarten, Titisee, Schauinsland, Feldberg). Schlund und Schmid (2003 unveröff.) konnten allerdings Haselmäuse in Nistkästen in der Nähe des Naturschutzzentrums Ruhestein nachweisen.

3 Schlund, W. (2005): Haselmaus *Muscardinus avellanarius* (Linnaeus, 1758) in: Braun, M. & F. Dieterlen (Hrsg. 2005): Die Säugetiere Baden-Württembergs. Band 2. Insektenfresser (*Insectivora*), Hasentiere (*Lagomorpha*), Nagetiere (*Rodentia*), Raubtiere (*Carnivora*), Paarhufer (*Artiodactyla*). Ulmer-Verlag. Stuttgart. 704 S.

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 wurden keinerlei Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Haselmäusen und vom Biber registriert. Eine Beschädigung oder Zerstörung und eine damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen kann zurzeit 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).

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

✔ **Aufgrund des Vergleichs der artspezifischen Habitatansprüche mit den Gegebenheiten vor Ort sowie den Untersuchungsergebnissen wird ein Vorkommen der indizierten Arten ausgeschlossen und damit 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.**

3. Fledermäuse (*Microchiroptera*)

Die nachfolgenden Nennungen der Fledermausarten für den Bereich des Messtischblattes 7816 (SO) stammen entweder aus der Dokumentation der LUBW, Ref. 25 – Arten- und Flächenschutz, Landschaftspflege oder sind dem Zielartenkonzept (ZAK) entnommen.

Wie in Tab. 6 dargestellt, liegen der LUBW für das Messtischblatt-Viertel jüngere Nachweise (●) von 4 Fledermausarten vor. Die Artnachweise in den Nachbarquadranten sind mit "NQ" dargestellt, die aus dem ZAK stammenden Arten sind mit "ZAK" angegeben. Datieren die Meldungen aus dem Berichtszeitraum vor dem Jahr 2000, so ist zusätzlich "1990-2000" vermerkt.

Tab. 6: 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 7816 SO) mit den Angaben zum Erhaltungszustand. [4]

Deutscher Name	Wissenschaftliche Bezeichnung	Vorkommen[5] [6] bzw. Nachweis	Rote Liste B-W [1)]	FFH-Anhang	Erhaltungszustand 1	2	3	4	5
Große Bartfledermaus	*Myotis brandtii*	ZAK	1	IV	+	-	-	-	-
Großes Mausohr	*Myotis myotis*	●	2	IV	+	+	+	+	+
Kleine Bartfledermaus	*Myotis mystacinus*	ZAK	3	IV	+	+	+	+	+
Kleiner Abendsegler	*Nyctalus leisleri*	ZAK	2	IV	+	?	-	-	-
Großer Abendsegler	*Nyctalus noctula*	● / ZAK	i	IV	+	-	+	?	-
Rauhhautfledermaus	*Pipistrellus nathusii*	ZAK	i	IV	+	+	+	+	+
Zwergfledermaus	*Pipistrellus pipistrellus*	●	3	IV	+	+	+	+	+
Braunes Langohr	*Plecotus auritus*	●	3	IV	+	+	+	+	+
Kleine Hufeisennase	*Rhinolophus hipposideros*	ZAK	0	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 7816 SO

0: ausgestorben oder verschollen | 1: vom Aussterben bedroht | 2: stark gefährdet

3: gefährdet | i: gefährdete wandernde Tierart

FFH IV: Art nach Anhang IV der FFH-Richtlinie | Alle Fledermaus-Arten sind gemäß BNatSchG streng geschützt

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)

Untersuchungen zur lokalen Gemeinschaft von Fledermäusen innerhalb eines Untersuchungsraumes können grundsätzlich nur im aktiven Zyklus der Arten vorgenommen werden. Dieser umfasst den Zeitraum von

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

5 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

6 Braun & Dieterlen (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs, Band I, Allgemeiner Teil Fledermäuse (*Chiroptera*). Eugen Ulmer GmbH & Co., Stuttgart, Deutschland.

(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.

Quartierkontrollen: Zur Ermittlung der lokalen Fledermausfauna wurden zunächst die Bäume im Gebiet nach Höhlen und Spalten abgesucht. Es konnte in der Birke eine Spalte nahe einer Stammgabelung festgegestellt werden. Es ist nicht ausgeschlossen, dass diese Struktur von einzelnen Fledermäusen als Ruheplatz genutzt wird. Winterquartiere sind im Untersuchungsgebiet nicht anzunehmen, da ober- und unterirdische Höhlen, Felsspalten und Altbäume mit hohen Stammdurchmessern, welche frostsichere Quartiere bieten, im Plangebiet nicht vorhanden sind. Die offenen Flächen des Plangebiets (ca. 1,4 ha) machen nur einen Bruchteil der Größe der Jagdhabitate aus und sind aufgrund der Strukturarmut und intensiven landwirtschaftlichen Nutzung als Jagdraum vermutlich wenig attraktiv. Erhebliche negative Auswirkungen des Planvorhabens auf das Nahrungsangebot der lokalen Fledermauspopulation können daher nicht abgeleitet 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.)

In einer Birke kommt eine als Tagesquartier für einzelne Fledermäuse geeignete Spalte vor. Der Baum darf daher vorsorglich nur außerhalb der Aktivitätsphase der Fledermäuse gefällt werden, also nicht im Zeitraum vom 1. März bis 31. Oktober. Unter dieser Bedingung können vorhabensbedingte Tötungen von Fledermäusen durch das Freiräumen des Baufeldes und ein Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG (Schädigungsverbot) 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 wird unter Beachtung der o.g. Rodungszeiten außerhalb der Aktivitätsphase der Fledermäuse ausgeschlossen.**

4. Vögel (*Aves*)

Die Erfassungen erfolgten in Form von vier Übersichtsbegehungen.

In den nachfolgenden Tabellen sind sämtliche während der Kartierperiode beobachteten Vogelarten innerhalb des Untersuchungsraumes aufgeführt (getrennt für die Jahre 2016 und 2018). 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 'streng geschützte' Arten gesondert geführt.

Unter dem **Status** wird die qualitative Zuordnung der jeweiligen Art im Gebiet vorgenommen, ob diese als Brutvogel (**B**), Brutvogel in der Umgebung (**BU**) oder als Nahrungsgast (**NG**) zugeordnet wird. Dabei gilt der qualitativ höchste Status aus den Beobachtungen. Wurde z.B. eine Art zunächst bei der Nahrungssuche (NG) im Wirkungsraum des Geltungsbereiches beobachtet, nachfolgend ein Brutplatz in der Umgebung (BU) entdeckt, so wird diese Art unter (BU) geführt.

In der Spalte mit dem Paragraphen-Symbol (**§**) wird die Unterscheidung von 'besonders geschützten' Arten (**§**) und '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. 7: Vogelbeobachtungen im Untersuchungsgebiet und in der Umgebung (die Arten mit ihrem Status)

Nr.	Deutscher Name	Wissenschaftliche Bezeichnung	Abk.[7]	Gilde	Status	RL BW[8]	§	Trend
1	Amsel	*Turdus merula*	A	zw	BU	*	§	+1
2	Blaumeise	*Parus caeruleus*	Bm	h	BU	*	§	+1
3	Buchfink	*Fringilla coelebs*	B	zw	BU	*	§	-1
4	Buntspecht	*Dendrocopos major*	Bs	h	BU	*	§	0
5	Eichelhäher	*Garrulus glandarius*	Ei	zw	NG	*	§	0
6	Elster	*Pica pica*	E	zw	NG	*	§	+1
7	Gartenbaumläufer	*Certhia brachydactyla*	Gb	h/n	BU	*	§	0
8	Gimpel	*Pyrrhula pyrrhula*	Gim	zw	BU	*	§	-1
9	Grünfink	*Carduelis chloris*	Gf	zw	BU	*	§	0
10	Hausrotschwanz	*Phoenicurus ochruros*	Hr	h/n, g	BU	*	§	0
11	Haussperling	*Passer domesticus*	H	g	BU	V	§	-1

7 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.

8 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. 7: Vogelbeobachtungen im Untersuchungsgebiet und in der Umgebung (die Arten mit ihrem Status)

Nr.	Deutscher Name	Wissenschaftliche Bezeichnung	Abk.	Gilde	Status	RL BW	§	Trend
12	Kleiber	*Sitta europaea*	Kl	h	BU	*	§	0
13	Kohlmeise	*Parus major*	K	h	BU	*	§	0
14	Kolkrabe	*Corvus corax*	Kra	zw	DZ	*	§	+2
15	Mäusebussard	*Buteo buteo*	Mb	!	DZ	*	§§	0
16	Rabenkrähe	*Corvus corone*	Rk	zw	DZ	*	§	0
17	Rotmilan	*Milvus milvus*	Rm	!	NG	*	§§	+1
18	Stieglitz	*Carduelis carduelis*	Sti	zw	BU	*	§	-1
19	Türkentaube	*Streptopelia decaocto*	Tt	zw	DZ	*	§	-2
20	Wacholderdrossel	*Turdus pilaris*	Wd	zw	BU	*	§	-2

Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen

Gilde: **!:** keine Gilden-Zuordnung (dies gilt für seltene, gefährdete, streng geschützte Arten, VSR-Arten und Kolonienbrüter).

b : Bodenbrüter **g** : Gebäudebrüter **h** : Höhlenbrüter **h/n** : Halbhöhlen- / Nischenbrüter **zw** : Zweigbrüter bzw. Gehölzfreibrüter

Status: ? als Zusatz: fraglich; ohne Zusatz: keine Beobachtung
NG = Nahrungsgast
BU = Brut in direkter Umgebung um den Geltungsbereich
DZ = Durchzügler, Überflug

Rote Liste: **RL BW**: Rote Liste Baden-Württembergs
* = ungefährdet
V = Arten der Vorwarnliste

§: 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 %

Die im Untersuchungsgebiet vorgefundenen 20 Arten zählen zu unterschiedlichen Brutvogelgemeinschaften. Dort sind einerseits Vergesellschaftungen von solchen der Siedlungsbereiche, der Gärten und Parks sowie der siedlungsnahen und von Gehölzen bestimmten Kulturlandschaft zu finden, andererseits solche der von Gehölzen bestimmten Bereiche und der Wälder. Reine Offenlandarten der Wiesen und Felder wurden im Rahmen der Begehungen nicht erfasst. Von den im ZAK aufgeführten Vogelarten konnte lediglich der Rotmilan als Brutvogel der Umgebung (2 Exemplare über dem nördlich gelegenen Wald im Synchronflug) registriert werden. Innerhalb des Geltungsbereiches konnten keine Vogelbruten festgestellt werden.

Die Bäume im Untersuchungsgebiet kommen allerdings als potenzielle Brutplätze für Zweigbrüter in Frage und dürfen daher nur außerhalb der Vogelbrutzeit gefällt werden. In der Birke wurde eine kleine Höhle festgestellt, welche durch einen ausgebrochenen Ast entstanden ist. Hier wird für kleine Höhlenbrüter (z.B. Meisen) ein geeigneter Nistplatz vermutet.

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.)

Schädigungen oder Zerstörungen von Nestern bzw. Gelegen oder die Tötung von Vögeln könnten sich baubedingt durch die Rodung der Birke ergeben. Vorsorglich sollte die Rodung daher außerhalb der Vogelbrutzeit durchgeführt werden, also nicht in der Zeit vom 1. April bis 30. September. Es kann davon ausgegangen werden, dass für ubiquitäre und häufige Arten, wie sie im Gebiet angetroffen wurden, die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt. Somit werden keine Ersatzmaßnahmen notwendig.

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 o.g. 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.**

5. Reptilien (*Reptilia*)

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

Das ZAK nennt die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) als zu berücksichtigende Art. Die Felder im Bereich der Eigenschaften sind gelb hinterlegt.

Tab. 8: Abschichtung der Reptilienarten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie nach dem Verbreitungsgebiet und den Habitat-Eigenschaften (ggf. mit den Angaben zum Erhaltungszustand) [9]

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

Die Zauneidechse benötigt ein Habitatmosaik mit Rohbodenstellen oder leicht erwärmbaren Substraten (Steine, Holz) zur Thermoregulation, geschützten Bereichen zum Verstecken und Aufsuchen von Schatten, sowie grabbaren Substraten zum Ablegen der Eier. Im Geltungsbereich, welcher größtenteils aus Acker besteht und von einem Grasweg und einer Fettwiese gesäumt wird, stehen für die Art keine geeigneten Lebensraumstrukturen zur Verfügung. Somit wird ein Vorkommen der Zauneidechse hier ausgeschlossen.

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

Zur Ökologie der Zauneidechse (*Lacerta agilis*).

Lebensraum	• Ursprüngliche Steppenart der halboffenen Landschaften; • trocken-warme und südexponierte Lagen, meist in ökotonen Saumstrukturen oder in Brachen oder Ruderalen; • auch in extensiven Grünlandflächen, Bahndämmen, Abbaustätten; • benötigt Mosaik aus grabbarem Substrat, Offenbodenflächen, Verstecken (Holzpolder, Steinriegel, Trockenmauern).
Verhalten	• Ende der Winterruhe ab Anfang April; • tagaktiv; • Exposition in den Morgenstunden; • grundsätzlich eher verborgener Lauerjäger.
Fortpflanzung	• Eiablage ab Mitte Mai bis Ende Juni, mehrere Gelege möglich; • Eiablage in gegrabener und überdeckter Mulde; • Jungtiere erscheinen ab Ende Juli und August.
Winterruhe	• Ab Mitte September, Jungtiere zum Teil erst im Oktober; • Quartiere sind Nagerbauten, selbst gegrabene Höhlen, große Wurzelstubben und Erdspalten
Verbreitung in Bad.-Württ.	• In allen Landesteilen von den Niederungen bis in die Mittelgebirge (ca. 850 m ü. NHN).

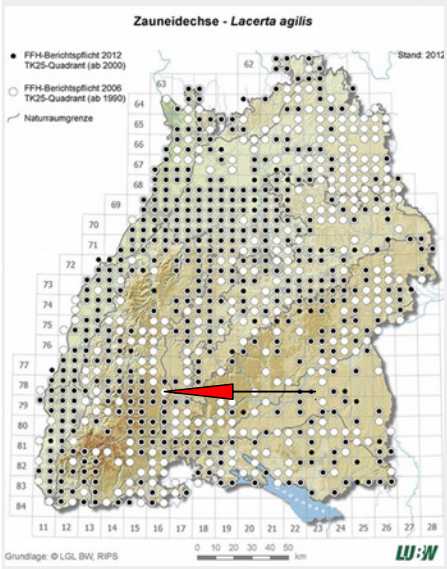


Abb. 13: Verbreitung der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) in Baden-Württemberg und die Lage des Untersuchungsgebietes (roter Pfeil).

✔ **Aufgrund des Vergleichs der artspezifischen Habitatansprüche mit den Gegebenheiten vor Ort wird ein Vorkommen der indizierten Arten ausgeschlossen. Somit 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.**

6. Wirbellose (*Evertebrata*)

6.1. Schmetterlinge (*Lepidoptera)*

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

Das ZAK nennt den Großen Feuerfalter (*Lycaena dispar*) und den Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*) als zu berücksichtigende Arten. Die Felder im Bereich der Eigenschaften sind gelb hinterlegt.

Tab. 9: Abschichtung der Schmetterlinge des Anhanges IV der FFH-Richtlinie nach dem Verbreitungsgebiet und den Habitat-Eigenschaften (ggf. mit den Angaben zum Erhaltungszustand) [10].

Eigenschaft		Deutscher Name	Wissenschaftliche Bezeichnung	Erhaltungszustand				
V	H			1	2	3	4	5
X	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	X	Schwarzfleckiger Ameisenbläuling	*Maculinea arion*	+	-	-	-	-
X	X	Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling	*Maculinea nausithous*	+	+	?	+	+
X	X	Heller Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling	*Maculinea teleius*	+	+	?	+	+
X	X	Apollofalter	*Parnassius apollo*	-	-	+	-	-
X	X	Schwarzer Apollo	*Parnassius mnemosyne*	+	-	+	+	-
!	?	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)

Es wurden im Plangebiet weder die von diesen beiden Arten jeweils benötigten Raupennahrungspflanzen (nicht-saure Ampferarten, Weidenröschengewächse) noch attraktive Nektarhabitate zur Nahrungsversorgung der erwachsenen Falter vorgefunden. Somit wird ausgeschlossen, dass hier bodenständige Populationen des Großen Feuerfalters und des Nachtkerzenschwärmers existieren bzw. dass das Gebiet eine überdurchschnittliche Bedeutung als Nahrungshabitat für die Imagines besitzt.

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

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.

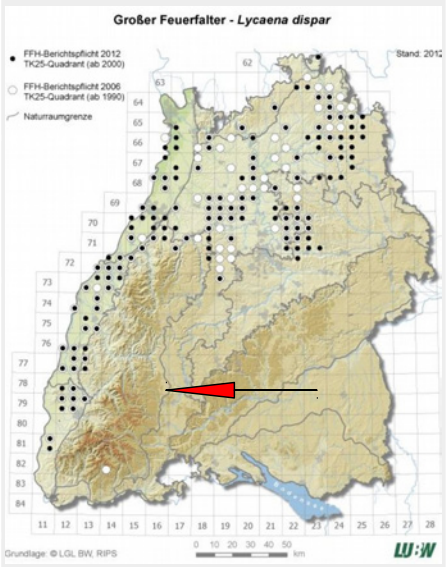


Abb. 14: Verbreitung des Feuerfalters (*Lycaena dispar*) in Baden-Württemberg und die Lage des Untersuchungsgebietes (roter Pfeil).

Zur Ökologie des Nachtkerzenschwärmers (*Proserpinus proserpina*).

Lebensraum	• Besiedlung von warmen, sonnigen und feuchten Standorten; • bevorzugt Hochstaudenfluren, Röhrichte und Seggenbestände entlang von Fließgewässern oder Uferbereiche von Stillgewässern; • weicht auch auch extensive Mähwiesen in Talsenken aus.
Flugzeit	• Die Flugzeit beginnt Anfang Mai und endet Anfang Juli; • eine Faltergeneration.
Fortpflanzung	• Raupenfutterpflanzen sind Weidenröschen-Arten (z. B. *Epilobium hirsutum, E. angustifolium*) und die Gewöhnliche Nachtkerze (*Oenothera biennis*); • die Eiablage erfolgt auf Nahrungspflanzen an möglichst vollsonnigen Standorten; • Raupen sind nachtaktiv, raschwüchsig und von unverwechselbarer Erscheinung; • Verpuppung bereits nach weniger Wochen Entwicklungsdauer (Juli-August) und Überwinterung im Boden.
Verbreitung in Baden-Württemberg	• Die Art hat keine ausgeprägten geografischen Verbreitungsschwerpunkte; • es liegen zahlreiche, meist zufälligen, Beobachtungen vor. Insgesamt sind keine rückläufigen Tendenzen erkennbar.

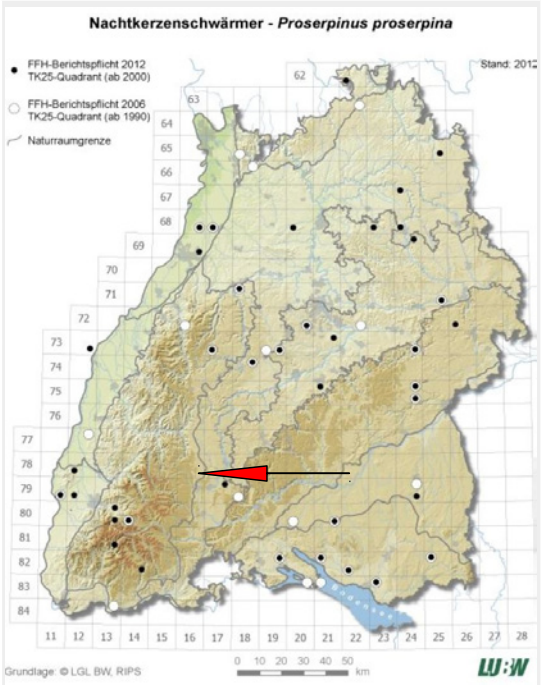


Abb. 15: Verbreitung des Nachtkerzenschwärmers (*Proserpinus proserpina*) in Baden-Württemberg und die Lage des Untersuchungsgebietes (roter Pfeil).

IV. Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung

Tab. 10: Zusammenfassung der Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Prüfung

Tier- und Pflanzengruppen		Betroffenheit	Ausmaß der Betroffenheit (Art, Ursache)
Farne und Blütenpflanzen		nicht betroffen	keines
Vögel		betroffen	Es entfällt ein potenzieller Brutplatz für kleine Höhlenbrüter sowie für Zweigbrüter. Da es sich bei den Vogelvorkommen im Gebiet um ubiquitäre Arten handelt, ist davon auszugehen, dass sie auf Nistgelegenheiten in der Umgebung ausweichen können.
Säugetiere (ohne Fledermäuse)		nicht betroffen	keines
Fledermäuse		betroffen	Es entfällt ein potenzieller Hangplatz in der Birke.
Reptilien		nicht betroffen	keines
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 durch das geplante Vorhaben unter Berücksichtigung der folgenden Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen kein Verstoß gegen 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG vorbereitet wird.

1.1. Vermeidungs-/ Minimierungsmaßnahmen

- um Beeinträchtigungen von wild lebenden Tierarten (insbesondere Vögel und Fledermäuse) zu vermeiden, sind Gehölze entsprechend § 39 Abs. 5 Nr. 3 BNatSchG nicht in der Zeit vom 1. März bis 31. Oktober zu roden. Ist es nicht möglich, diesen Zeitraum einzuhalten, so muss vor der Fällung durch einen Sachverständigen überprüft werden, ob der Baum von Vögeln oder Fledermäusen genutzt wird.
- Versiegelungen sind auf das notwendige Minimum zu beschränken,

Erstellt:
Empfingen, den 19.09.2018

BÜROGFRÖRER
UMWELT • VERKEHR • STADTPLANUNG
Dettenseer Str. 23
72186 Empfingen
07485/9769-0
info@buero-gfroerer.de

Bearbeiter:
Theresa Ettner (Dipl. Biol.)
Anna Kohnle (Dipl. Biol.)

V. Zielartenkonzept des Landes Baden-Württemberg für Niedereschach

Tab. 11: Planungsrelevante Arten (FFH-RL Anhang IV, europäische Vogelarten) nach dem Zielartenkonzept								
Deutscher Name	Wissenschaftliche Bezeichnung	ZAK-Status	Krite-rien	ZIA	Rote Liste D	Rote Liste BW	FFH-RL	BG
Zielarten Säugetiere								
Landesarten Gruppe B		ZAK	Krit.	ZIA	D	BW	FFH-RL	BG
Biber	*Castor fiber*	LB	2, 4	x	3	2	II, IV	§§
Große Bartfledermaus	*Myotis brandtii*	LB	2	-	2	1	IV	§§
Naturraumarten		ZAK	Krit.	ZIA	D	BW	FFH-RL	BG
Kleiner Abendsegler	*Nyctalus leisleri*	N	2a	-	G	2	IV	§§
Zielarten Vögel								
Landesarten Gruppe A		ZAK	Krit.	ZIA	D	BW	FFH-RL	BG
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	-	§
Wachtelkönig	*Crex crex*	LA	2	x	2	1	I	§§
Landesarten Gruppe B		ZAK	Krit.	ZIA	D	BW	FFH-RL	BG
Wendehals	*Jynx torquilla*	LB	2,3	x	2	2	-	§§
Naturraumarten		ZAK	Krit.	ZIA	D	BW	FFH-RL	BG
Baumfalke	*Falco subbuteo*	N	6	-	3	3	-	§§
Baumpieper	*Anthus trivialis*	N	6	-	V	3	-	§
Dohle	*Coloeus monedula*	N	6	-	-	3	-	§
Feldlerche	*Alauda arvensis*	N	6	-	3	3	-	§
Grauspecht	*Picus canus*	N	5,6	-	2	V	I	§§
Kuckuck	*Cuculus canorus*	N	6	-	V	3	-	§
Rotmilan	*Milvus milvus*	N	5	-	-	-	I	§§
Steinkauz	*Athene noctua*	N	6	-	2	V	-	§§
Weißstorch	*Ciconia ciconia*	N	7	x	3	V	I	§§
Zielarten Amphibien und Reptilien								
Naturraumarten		ZAK	Krit.	ZIA	D	BW	FFH-RL	BG
Zauneidechse	*Lacerta agilis*	N	6	-	3	V	IV	§§
Zielarten Tagfalter und Widderchen								
Landesarten Gruppe B		ZAK	Krit.	ZIA	D	BW	FFH-RL	BG
Großer Feuerfalter	*Lycaena dispar*	LB	2,3	-	2	3!	II, IV	§§
Weitere europarechtlich geschützte Arten		ZAK	Krit.	ZIA	D	BW	FFH-RL	BG
Großer Abendsegler	*Nyctalus noctula*	-	-	-	-	i	IV	§§
Haselmaus	*Muscardinus avellanarius*	-	-	-	V	G	IV	§§
Kleine Bartfledermaus	*Myotis mystacinus*	-	-	-	3	3	IV	§§
Nachtkerzenschwärmer	*Proserpinus proserpina*	-	-	-	-	V	IV	§§
Rauhhautfledermaus	*Pipistrellus nathusii*	-	-	-	G	i	IV	§§

Tab. 11: Planungsrelevante Arten (FFH-RL Anhang IV, europäische Vogelarten) nach dem Zielartenkonzept	
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.
N	Naturraumart; Zielarten mit besonderer regionaler Bedeutung und mit landesweit hoher Schutzpriorität.
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).
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
G	Gefährdung anzunehmen
-	nicht gefährdet
i	gefährdete wandernde Art (Säugetiere)
!	besondere nationale Schutzverantwortung

VI. Literaturverzeichnis

Allgemein

Albrecht, R., Geisler, J. & Mierwald, U. (2013): Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung. Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein.

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.

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.

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.

Drews, A., J. Geisler & U. Mierwald (2009): Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung. Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein.

EU Kommission (2007): Leitfaden zum strengen Schutzsystem für Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse im Rahmen der FFH-Richtlinie 92/43/EWG.

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.

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.

Gruttke, H. et al. (2004): Memorandum: Verantwortlichkeit Deutschlands für die weltweite Erhaltung von Arten. Naturschutz und Biologische Vielfalt 8, 273–280.

Gruttke, H. & Ludwig, G. (2004): Konzept zur Ermittlung der Verantwortlichkeit für die weltweite Erhaltung von Arten mit Vorkommen in Mitteleuropa: Neuerungen, Präzisierungen und Anwendungen. Natur und Landschaft, 79(6), 271–275.

Hänel, K. (2007): Methodische Grundlagen zur Bewahrung und Wiederherstellung großräumig funktionsfähiger ökologischer Beziehungen in der räumlichen Umweltplanung. Lebensraumnetzwerke für Deutschland. Universität Kassel.

Hänel, K. & Reck, H. (2010): Bundesweite Prioritäten zur Wiedervernetzung von Ökosystemen. Endbericht zum F+E-Vorhaben FKZ 3507 090. Kurzfassung. Bundesamt für Naturschutz. Leipzig.

Hmuelv (2011): Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen. Hessisches Ministerium für Umwelt Energie Landwirtschaft und Verbraucherschutz. Wiesbaden.

Kiel, E.-F. (2005): Artenschutz in Fachplanungen. LÖBF-Mitteilungen, 2005(1), 12–17.

Kiemstedt, H., Mönnecke, M. & Ott, S. (1996): Methodik der Eingriffsregelung. Vorschläge zur bundeseinheitlichen Anwendung von § 8 BNatSchG. Naturschutz und Landschaftsplanung, 28(9), 261–271.

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.

Müller-Kroehling, S. et al. (2006): Artenhandbuch der für den Wald relevanten Tier-und Pflanzenarten des Anhanges II der Fauna-Flora-Habitat Richtlinie und des Anhanges I der Vogelschutz-Richtlinie in Bayern (4. aktualisierte Fassung, Juni 2006). Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft. Freising.

NLWKN (2012): Niedersächsische Strategie zum Arten-und Biotopschutz - Vollzugshinweise für Arten und Lebensraumtypen. Stand November 2011. Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft Küsten- und Naturschutz.

OBB StMI (2011): Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP) (Stand: 03/2011). Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern.

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.

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.

Petersen, B. et al. (2004): Das Europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69 / Band 2, 693 S.

Plachter, H. et al., 2002. Entwicklung und Festlegung von Methodenstandards im Naturschutz. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 70, 566 S.

Reck, H. et al. (2004): Lebensraumkorridore für Mensch und Natur. Abschlussbericht zur Erstellung eines bundesweiten kohärenten Grobkonzeptes (Initialskizze). Bundesamt für Naturschutz Deutscher Jagdverband. Kiel, Kassel, Leipzig, Bonn.

Runge, H., Simon, M. & Widdig, T. (2009): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplans des Bundesministeriums f. Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes f. Naturschutz. Hannover, Marburg.

Sachteleben, J. & Behrens, M. (2010): Konzept zum Monitoring des Erhaltungszustandes von Lebensraumtypen und Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Bundesamt für Naturschutz. BfN-Skripte 278, 180 S.

Schnitter, P. et al. (2006): Empfehlungen für die Erfassung und Bewertung von Arten als Basis für das Monitoring nach Artikel 11 und 17 der FFH-Richtlinie in Deutschland. Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt. Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Sonderheft (2).

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

Säugetiere (*Mammalia*)

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

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.

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

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.

Grimmberger, E. (2014): Die Säugetiere Deutschlands. Beobachten und Bestimmen. Quelle & Meyer Verlag GmbH & Co., Wiebelsheim. 561 S.

Heidecke, D. (2005): Anleitung zur Biberbestandserfassung und -kartierung. Mitteilungen des Arbeitskreises Biberschutz 1.

Juškaitis, R. (1995): Relations between common dormice (*Muscardinus avellanarius*) and other occupants of bird nest-boxes in Lithuania. – Folia Zool. 44: 289-296.

Juškaitis, R. (1997): Breeding of the common dormouse (*Muscardinus avellanarius* L.) in Lithuania. – Natura Croat. 6: 189-197.

Juškaitis, R. (1999a): Life tables for the common dormouse *Muscardinus avellanarius* in Lithuania. – Acta Theriologica 44: 465-470.

Juškaitis, R. (1999b): Winter mortality of the common dormouse (*Muscardinus avellanarius*) in Lithuania. – Folia Zool. 48: 11-16.

Juškaitis, R. (2007): Feeding by the common dormouse (*Muscardinus avellanarius*): a review. – Acta Zool. Lituanica 17/2: 151-159.

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

Meinig, H., Boye P. & Büchner, S. (2004): *Muscardinus avellanarius* (LINNAEUS, 1758). - In: Petersen, B., Ellwanger, G., Bless, R., Boye, P., Schröder, E. & Ssymank, A. (Bearb.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, 69/2, 693 S.

Schwab, G. & Schmidbauer, M. (2009): Kartieren von Bibervorkommen und Bestandserfassung. Mariaposching.

Vögel (*Aves*)

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

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

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.

Bibby, C.J., Burgess, N.D. & D.A. Hill (1995): Methoden der Feldornithologie –Bestandserfassung in der Praxis. Neumann Verlag, Radebeul. 270 S.

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.

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

Hölzinger, J. et al. (1987): Die Vögel Baden - Württembergs, Gefährdung und Schutz; Artenhilfsprogramme. Avifauna Bad.-Württ. Bd. 1.1 und 1.2 ; Karlsruhe

Hölzinger, J. et al. (1997): Die Vögel Baden - Württembergs, Gefährdung und Schutz; Artenhilfsprogramme. Avifauna Bad.-Württ. Bd. 3.2, Karlsruhe: 939 S.

Hölzinger, J. et al. (1997): Die Vögel Baden - Württembergs, Singvögel 2. Avifauna Bad.-Württ. Bd. 3.2, Karlsruhe: 939 S.

Hölzinger, J. et al. (1999): Die Vögel Baden - Württembergs, Singvögel 1. Avifauna Bad.-Württ. Bd. 3.1, Karlsruhe: 861 S.

Hölzinger, J.& M. Boschert (2001): Die Vögel Baden – Württembergs, Nicht-Singvögel 2. Avifauna Baden – Württembergs Bd. 2.2, Ulmer, Stuttgart: 880 S.

Hölzinger, J.& U. Mahler (2001): Die Vögel Baden – Württembergs, Nicht-Singvögel 3. Avifauna Baden – Württembergs Bd. 2, Ulmer, Stuttgart: 547 S.

Hölzinger, J., H.-G. Bauer, M. Boschert & U. Mahler (2005): Artenliste der Vögel Baden-Württembergs. Ornith. Jh. Bad.-Württ. 22: 172 S.

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.

HVNL-Arbeitsgruppe Artenschutz, Kreuziger, J. & Bernshausen, F. (2012): Fortpflanzungs- und Ruhestätten bei artenschutzrechtlichen Betrachtungen in Theorie und Praxis. Grundlagen, Hinweise, Lösungsansätze - Teil 1: Vögel. Naturschutz und Landschaftsplanung, 44(8), 229–237.

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.

Südbeck, P. et al (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

Reptilien (*Reptilia*)

Bosbach, G. & K. Weddeling (2005): Zauneidechse *Lacerta agilis* (LINNAEUS, 1758). 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, 285–298.

Deuschle, J. J. Reiss & R. Schurr (1994b): Reptilien. In: Naturschutzbund Deutschland, Kreisverband Esslingen (Hrsg.): Natur im Landkreis Esslingen. Bd. 2: 54 S.

Glandt, D. (2011): Grundkurs Amphibien- und Reptilienbestimmung. Wiebelsheim. Quelle & Meyer-Verlag.

Günther, R. (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands, Jena, Stuttgart, Lübeck, Ulm. Gustav Fischer Verlag.

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.

Meyer, F., Thoralf, S. & Ellwanger, G. (2004): Lurche (*Amphibia*) und Kriechtiere (*Reptilia*) der FFH-Richtlinie. In B. Petersen et al. Das Europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Bonn-Bad Godesberg: Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69 / Band 2, 7–197.

Schmetterlinge (*Lepidoptera*)

Bellmann, H. (2009): Der neue Kosmos Schmetterlingsführer - Schmetterlinge, Raupen und Futterpflanzen, Franck-Kosmos Verlags-GmbH & Co. KG, Stuttgart, Deutschland.

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.

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.

Hermann, G. (1992): Tagfalter und Widderchen – Methodisches Vorgehen bei Bestandsaufnahmen zu Naturschutz- und Eingriffsplanungen. 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, 219–238.

Hermann, G. & Trautner, J. (2011): Der Nachtkerzenschwärmer in der Planungspraxis. Naturschutz und Landschaftsplanung, 43 (10), 293–300.

Rennwald, E. (2005): Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina)* (PALLAS, 1772). 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, 202–209.

Settele, J., Feldmann, R. & Reinhardt, R. (2000): Die Tagfalter Deutschlands. Stuttgart. Ulmer.