



Bebauungsplan „Filsgebiet-West, nördlich der Fils“ in Plochingen

Artenschutzrechtliche Relevanzprüfung

Auftraggeber

Verbandsbauamt Plochingen
Schulstr. 5
73270 Plochingen

Köngen, April 2021



Vorhaben	Bebauungsplan „Filsgebiet-West, nördlich der Fils“ Plochingen
Projekt	Artenschutzrechtliche Relevanzprüfung (TLOE-Nr. 21022)
Auftraggeber	Verbandsbauamt Plochingen Abt. Stadtplanung und Umwelt Herrn Oliver Bausch Schulstr. 5 73207 Plochingen
Auftragnehmer	Dr. Jürgen Deuschle Obere Neue Str. 18, 73257 Köngen Tel. 07024/9673060 Fax 07024/9673089 www.tloe-deuschle.de
Projektleitung	Dr. Jürgen Deuschle
Bearbeiter	M. Sc. Biodiv. Christian Tirpitz



Inhaltsverzeichnis

	Seite
1 Einleitung	1
1.1 Anlass	1
1.2 Verbote nach dem Bundesnaturschutzgesetz (Nf. vom 15.09.2017)	1
2 Kurzbeschreibung des Projekts und Vorgehensweise	2
2.1 Vorhaben	2
2.2 Methodisches Vorgehen und Kurzbeschreibung des Vorhabensbereichs	3
3 Potentielle Konflikte und Hinweise zur Minimierung	7
3.1 Fledermäuse.....	7
3.1.1 Habitatpotentiale und potentieller Bestand	7
3.1.2 Konflikte und Wirkungsprognose.....	7
3.2 Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie.....	9
3.2.1 Habitatpotentiale und potentieller Bestand	9
3.2.2 Konflikte und Wirkungsprognose.....	10
3.3 Reptilien	12
3.3.1 Habitatpotentiale und potentieller Bestand	12
3.3.2 Konflikte und Wirkungsprognose.....	12
3.4 Sonstige Arten	14
4 Zusammenfassung	16
5 Zitierte und weiterführende Literatur.....	17
6 Anhang	19
6.1 Habitatsprüche von relevanten Arten mit (Jagd-)Habitatpotentialen im Vorhabensbereich	19
6.2 Checkliste geschützter Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL in Baden-Württemberg	23

1 Einleitung

1.1 Anlass

Die Stadt Plochingen plant den 4,5 ha großen Siedlungsbereich im westlichen Filsgebiet (zwischen Bahnlinie und B10 auf beiden Seiten der Fils) städtebaulich aufzuwerten. Es handelt sich um ein überwiegend gewerblich genutztes Gebiet mit größeren, zum Teil brachliegenden Lagerplätzen und einem offenen Gebäudebestand sowie einem Anteil mit Wohnnutzung.

Zur planerischen Bewältigung des Vorhabens sind die Belange des besonderen Artenschutzes nach § 44 BNatSchG zu berücksichtigen. Nach Vorgabe des Auftraggebers wurden daher im Rahmen einer Übersichtsbegehung die vorhandenen Habitatpotentiale von nach Anhang IV der FFH-Richtlinie bzw. Artikel 1 der Vogelschutzrichtlinie geschützten, sowie weiteren national streng geschützten Tierarten im Sinne einer Relevanzprüfung untersucht. In der nachfolgenden Ausarbeitung werden die Ergebnisse der Begehungen dargestellt sowie der erforderliche Untersuchungsbedarf für die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung erläutert.

1.2 Verbote nach dem Bundesnaturschutzgesetz (Nf. vom 15.09.2017)

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL und Art.1 der VSR ergibt sich aus § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 7 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

Schädigungsverbot: Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie 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.

An dieser Stelle muss auf die diesbezüglich zwangsläufig immer noch herrschende Rechtsunsicherheit bei der Interpretation der im Gesetzestext enthaltenen Formulierungen hingewiesen werden, insbesondere bezüglich der Begriffe „räumlich-funktionaler Zusammenhang“ und „Lokalpopulation“.

2 Kurzbeschreibung des Projekts und Vorgehensweise

2.1 Vorhaben

Gegenstand der vorliegenden Untersuchung ist die städtebauliche Erneuerung des „Filsgebiet-West“. Geplant ist eine Neuordnung des Gebiets sowie eine Umsetzung verschiedener Maßnahmen, die unter anderem den Abbruch bestehender Gebäude, die Neuordnung der Straßen-, Kanal- und Wegführung (einschließlich Neubau einer öffentlichen Straße), die Neugestaltung von Grün- bzw. Freiflächen und der Abbruch einer bestehenden Brücke sowie den Neubau einer Brücke an selber Stelle vorsehen (vgl. Abb. 1).

Während sich der geplante Bebauungsplan über das „Filsgebiet-West“ beiderseits der Fils erstreckt, beschränkt sich vorliegende artenschutzrechtliche Prüfung nach Vorgabe des Auftraggebers nur auf Teile des Sanierungsgebiets, die im Wesentlichen nördlich der Fils liegen (nachfolgend „Vorhabensbereich“ genannt, vgl. Kap. 2.2).

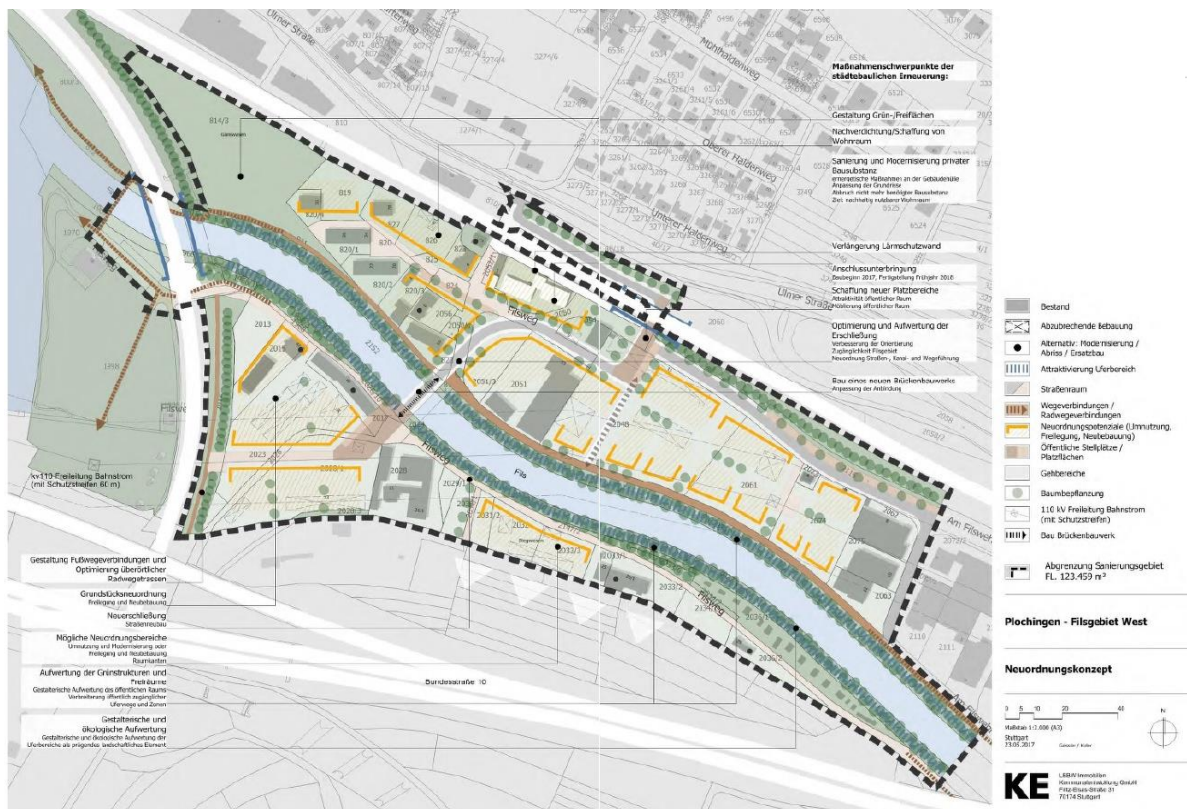


Abb. 1: Geplante Maßnahmen im "Filsgebiet-West" (Quelle: LBBW Immobilien Kommunalentwicklung GmbH), Gegenstand der vorliegenden artenschutzrechtlichen Prüfung sind nur Teile des Gebiets, die im Wesentlichen nördlich der Fils liegen (vgl. Kap. 2.2).

2.2 Methodisches Vorgehen und Kurzbeschreibung des Vorhabensbereichs

Im Rahmen einer Übersichtsbegehung erfolgte am 31.03.2021 eine Habitatpotentialanalyse hinsichtlich möglicher Vorkommen europarechtlich und national streng geschützter Arten. In einem ersten Schritt wurden die Potentiale der vorhandenen Gebäude im Hinblick auf eine Präsenz möglicher Fledermausquartier bzw. Nistmöglichkeiten für Vögel eingeschätzt. Zudem erfolgte eine Einschätzung der Gehölze hinsichtlich deren Eignung für holzbewohnende Käferarten, freibrütende Vogelarten und baumhöhlenbewohnende Fledermäuse. Zudem wurde die Eignung der Flächen als Habitat für geschützte Reptilienarten beurteilt.

Das Untersuchungsgebiet liegt am südöstlichen Rand der Stadt Plochingen, hat eine Gesamtgröße von 4,25 ha und wird derzeit hauptsächlich als gemischtes Wohn- und Gewerbegebiet genutzt. Ein Großteil der bestehenden Gebäude stammt vermutlich aus den 50er- oder 60er-Jahren und weist erkennbare Schäden auf. Im Nordwesten sowie im Südosten des Untersuchungsereichs hingegen finden sich auch Gebäude jüngeren Baujahrs mit wenigen oder keinen erkennbaren Schäden. Südwestlich des Vorhabensbereichs verläuft die Fils, die etwa 450 Meter weiter nordöstlich in den Neckar mündet. Eine Brücke, die über die Fils führt, sowie deren unmittelbares Umfeld gehören ebenfalls zum Vorhabensbereich. Im nördlichen Teil des Untersuchungsgebietes verläuft eine Bahnlinie, die von einer bestehenden Zufahrtstraße untertunnelt wird. Die Zufahrtstraße sowie Teile der Böschungen nördlich der Bahnstrecke sind ebenfalls Teil des Untersuchungsgebiets (vgl. Abb. 2).

Über das Untersuchungsgebiet verteilen sich mehrere offene Lagerflächen. Die größte dieser Flächen liegt recht zentral im Untersuchungsereich, umfasst eine Fläche von ca. einem Hektar und wurde zum Zeitpunkt der Übersichtsbegehung nicht als Lager genutzt. Die meisten Lagerflächen sind in weiten Teilen geschottert, weisen bereits aufkommende Ruderalvegetation auf und sind an einigen Stellen mit Hecken, insbesondere Brombeerhecken, durchsetzt. Ein unbebautes Grundstück von etwa 0,04 ha Größe im Nordosten des Untersuchungsereichs weist zudem kurzrasige Vegetation und einzelne Obstbäume auf. Größere Gehölze finden sich im Untersuchungsgebiet ferner an den Böschungen im Norden, im Umfeld der Lagerflächen sowie an der Fils. Auf den Böschungen dominiert mittelalter Feldahorn die Bestände, während sich im Umfeld der Lagerplätze vereinzelt junge Birken und Nadelbäume finden. Entlang der Fils sind Feldahorn und einzelne Weiden angesiedelt.

In der Gesamtbetrachtung liegen damit die Voraussetzungen für Zoozönosen mit Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten vor. Die nachfolgenden Ausführungen geben eine Einschätzung über vorhandene Konflikte und eine Betroffenheit hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG im Hinblick auf die anstehenden Bauarbeiten. Die Konfliktanalyse bezieht sich auf die Vorhabensbeschreibung des Auftraggebers und dem Untersuchungsereich vom Februar 2021 (vgl. Abb. 2). Sollten sich Änderungen bei der Planung ergeben, ist die artenschutzrechtliche Konfliktsituation ggf. neu zu beurteilen.



Abb. 2: Untersuchungsbereich für den Bebauungsplan "Filsgebiet-West, nördlich der Fils" im Luftbild (Untersuchungsbereich schwarz gestrichelt umrandet, Quelle: Stadt Plochingen).



Abb. 3: Im Untersuchungsgebiet finden sich sowohl ältere Wohnhäuser mit erkennbaren Schäden als auch Neubauten. Insbesondere ältere Gebäude wie hier links im Bild bieten für gebäudebrütende Vogelarten und mehreren Fledermausarten eine Vielzahl an Nist- bzw. Quartiermöglichkeiten.



Abb. 4: Löcher an bestehenden Gebäuden werden u.a. vom Haussperling (*Passer domesticus*) zur Brut genutzt (vgl. Titelbild).



Abb. 5: Nischen an diesem gewerblich genutzten Gebäude können als Brutplatz für Vögel oder als Quartier für Fledermäuse dienen.



Abb. 6: Im nördlichen Teil des Vorhabensbereichs verläuft eine Bahntrasse. Die begleitenden, teilweise südexponierte Böschungen bieten gute Habitatbedingungen für geschützte Reptilienarten wie die Mauereidechse (*Podarcis muralis*).



Abb. 7: Recht zentral im Vorhabensbereich liegt eine etwa ein Hektar große, in weiten Teilen geschotterte Offenfläche, die gute Habitatbedingungen für geschützte Reptilienarten bietet und von verschiedenen Vogel- und Fledermausarten u.a. als Nahrungs- bzw. Jagdhabitat genutzt werden kann.



Abb. 8: Weitere sporadisch genutzte Lagerplätze finden sich an mehreren Stellen im Untersuchungsgebiet.



Abb. 9: Umfeld der bestehenden Brücke an der Fils. Blick auf die südwestliche Grenze des Vorhabensbereichs.

3 Potentielle Konflikte und Hinweise zur Minimierung

3.1 Fledermäuse

3.1.1 Habitatpotentiale und potentieller Bestand

Insgesamt ist aufgrund der Lage in der Siedlung und der damit vorherrschenden Lichtbelastung mit einem eher schmalen Artenspektrum zu rechnen. Im Plangebiet ist vor allem mit Vorkommen von Fledermausarten der Siedlungen zu rechnen. Zu nennen sind hier beispielsweise **Breitflügelfledermaus** (*Eptesicus serotinus*), **Kleine Bartfledermaus** (*Myotis mystacinus*) und insbesondere **Zwergfledermaus** (*Pipistrellus pipistrellus*). Im Bereich der Fils ist auch Auftreten von **Wasserfledermaus** (*Myotis daubentonii*), **Rauhautfledermaus** (*Pipistrellus nathusii*) und **Großer Abendsegler** (*Nyctalus noctula*) möglich. Aufgrund der Nähe zum nordöstlich angrenzenden Streuobstwiesengebiet ist ferner mit den Arten **Großes Mausohr** (*Myotis myotis*), **Braunes Langohr** (*Plecotus auritus*), **Kleiner Abendsegler** (*Nyctalus leisleri*) und **Fransenfledermaus** (*Myotis nattereri*) potentiell möglich, die Verbreitungsschwerpunkte dieser Arten sind unmittelbar im Vorhabensbereich jedoch nicht zu erwarten. Alle heimischen Fledermausarten sind nach §7 i.V.m. §15 BNatSchG national streng geschützt sowie auf Anhang IV der FFH-Richtlinie verzeichnet.

Insbesondere ältere Gebäude im Vorhabensbereich bieten Quartiermöglichkeiten für gebäudebewohnende Fledermausarten. An mehreren Gebäuden sind altersbedingt Hohlräume entstanden, die von Fledermäusen als Quartier genutzt werden könnten (vgl. Abb. 4). An verschiedenen gewerblich genutzten Gebäuden finden sich zudem baulich entstandene Hohlräume, die potentielle Quartiere für Fledermäuse darstellen (vgl. Abb. 5). An einigen Wohngebäuden bieten zusätzlich Fensterläden mögliche Quartiere für Fledermäuse. Bäume mit geeignete Habitatstrukturen für baumhöhlenbewohnende Fledermausarten sind im Vorhabensbereich hingegen nur vereinzelt vorhanden. Insgesamt bieten sieben Habitatstrukturen an sechs verschiedenen Bäumen Potentiale für eine Nutzung durch diese Arten.

Das Plangebiet ist insbesondere in der Nähe zur Fils als Jagdhabitat geeignet. Relevante Leitstrukturen stellen die Baumreihen entlang des dortigen Uferweges südlich des Vorhabensbereichs dar. Die Offenfläche, die recht zentral im Vorhabensbereich liegt, bildet in begrenztem Umfang ebenfalls ein mögliches Jagdhabitat. Die Fläche dürfte jedoch aufgrund der starken Lichtbelastung keine sehr große Bedeutung als Jagdhabitat für Fledermäuse haben. Lediglich die an den Siedlungsräumen angepasste und wenig lichtempfindliche Zwergfledermaus ist dort zu erwarten. Relevante Leitstrukturen sind auf dieser Fläche nicht zu erkennen.

3.1.2 Konflikte und Wirkungsprognose

Konflikt

Vorhabensbedingt werden Gebäude mit möglichen Quartierstrukturen für Fledermäuse rückgebaut. Zudem werden Offenflächen, die als Nahrungshabitat dienen könnten, überplant. Im Zuge des Brückenbaus entfallen zudem entlang der Fils möglicherweise Gehölze, die Teil einer relevanten Leitstruktur bilden.

Ohne geeignete Vermeidungsmaßnahmen können durch das Vorhaben Tiere verletzt oder getötet sowie Fortpflanzungs- und Ruhestätten zerstört sowie eventuell essentielle Nahrungshabitate zerstört oder in ihrer Funktionalität beeinträchtigt werden.

**Empfohlene
Zusatzerhebungen**

Es wird empfohlen mit weiteren Erhebungen zu artspezifisch geeigneten Jahreszeiten die Nutzung der Gebäude durch Fledermäuse abschließend und vollständig zu dokumentieren. Hierfür müssen zwischen Mitte Mai und Ende Juli mit mehreren Personen zwei bis drei Schwärmkontrollen an den betroffenen Gebäuden durchgeführt werden. Zudem werden nächtliche Detektorbegehungen des Untersuchungsraums mit digitaler Aufzeichnung der Rufe zur Erfassung des Arteninventars mit insgesamt fünf Durchgängen von April bis September sowie der Einsatz automatischer Aufzeichnungsgeräte nötig. Außerdem empfiehlt sich eine Kartierung von Baumhöhlen sowie eine Gebäudekontrolle mit Prüfung auf direkte oder indirekte Nachweise von Fledermäusen am und in den Gebäuden des Plangebiets. Bei Arbeiten am Brückenbauwerk im Südwesten des Untersuchungsgebiets werden ferner drei Schwärmkontrollen zur Wochenstubenzeit empfohlen.

**Empfohlene
Vermeidungsmaßnahmen**

Derzeit ist noch nicht klar, ob die Bestandsgebäude von Fledermäusen genutzt werden.

Sollte im Rahmen der Erfassungen festgestellt werden, dass die Bestandsgebäude von Fledermäusen als Quartier genutzt werden, sind umfangreiche Maßnahmen zu treffen, um Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG zu vermeiden. Zu beachten ist, dass sich die Bauarbeiten dadurch ggf. verzögern können.

Art und Umfang der Maßnahmen sind erst nach den Erfassungen konkretisierbar. Die korrekte Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen ist im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung fachlich zu begleiten.

**Empfohlene Minimierungs-/
Kompensationsmaßnahmen**

Sollte im Rahmen der Erfassungen festgestellt werden, dass die Bestandsgebäude oder Brückenbauwerke von Fledermäusen als Quartier genutzt werden oder Quartierpotentiale bestehen, sind funktionssichernde Maßnahmen zur Kompensation der überplanten Fledermausquartiere im Umfeld des Vorhabens erforderlich. Art und Umfang der Maßnahmen sind erst nach den Erfassungen konkretisierbar. Die korrekte Ausbringung der Ersatzquartiere ist im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung fachlich zu begleiten.

Neben der ökologischen Baubegleitung ist außerdem ein Monitoring erforderlich. Das Monitoring stellt die Funktionsfähigkeit der Maßnahmen auch über die Bauphase hinaus sicher und bietet bei negativen Entwicklungen die Möglichkeit entsprechender Korrekturen. Die ausgebrachten Fledermauskästen müssen im 1., 2., 3. u. 5. Jahr und danach alle fünf Jahre einmal pro Jahr hinsichtlich ihrer Funktion überprüft und ggf. gereinigt werden.

Im Rahmen der Bauarbeiten besteht die Möglichkeit künstliche Quartiere in die Gebäude zu integrieren. Die zuvor ausgebrachten Kästen müssen dann nicht weiter unterhalten werden.

Prognose

Zur Beurteilung möglicher Projektwirkungen fehlen derzeit noch hinreichend konkret Daten zum realen Fledermausbestand. Das Vorhaben muss einer eigenständigen artenschutzrechtlichen Betrachtung unterworfen werden.

Fazit

⇒ **Derzeit können noch keine Aussagen darüber getroffen werden, ob die artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 (1) bis (3) BNatSchG in Verbindung mit Abs. 5 für die Artengruppe der Fledermäuse hinsichtlich des Vorhabens im Filsgebiet-West, nördlich der Fils ausgeschlossen werden können. Eine konkrete Aussage über den Bestand kann erst nach einer vertieften artenschutzrechtlichen Untersuchung getroffen werden.**

3.2 Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie

3.2.1 Habitatpotentiale und potentieller Bestand

Der überplante Bereich kann europäisch geschützten Vogelarten (Art. 1 der VSR) Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten sowie Nahrungshabitate bieten. Die Potentiale für das mögliche Artenspektrum von Singvögeln umfassen anspruchsarme Freibrüter sowie Gebäudebrüter.

An mehreren Gebäuden im Vorhabensbereich sind Brutvorkommen des auf der Vorwarnliste der landesweiten Roten Liste geführten **Hausperlings** (*Passer domesticus*) und des ungefährdeten **Hausrotschwanzes** (*Phoenicurus ochruros*) möglich bzw. bereits nachgewiesen. Weitere gefährdete oder streng geschützte gebäudebrütende Arten, die im Vorhabensbereich vorkommen könnten, sind **Rauchschwalbe** (*Hirundo rustica*), **Mehlschwalbe** (*Delichon urbicum*) und **Turmfalke** (*Falco tinnunculus*).

Zudem könnten Offenflächen mit aufkommender Ruderalvegetation und ausgeprägten Heckenelementen von der gefährdeten **Klappergrasmücke** (*Sylvia currucea*) als Brutrevier genutzt werden. Auch ein Vorkommen des

in Anhang I der Vogelschutzrichtlinie geführten **Neuntöters** (*Lanius collurio*) scheint auf diesen Flächen möglich.

Ferner sind im Gebiet eine Reihe weit verbreiteter Arten mit überwiegend kleinen Revieren wie beispielsweise **Amsel** (*Turdus merula*), **Bachstelze** (*Motacilla alba*), **Buchfink** (*Fringilla coelebs*), **Blaumeise** (*Cyanistes caeruleus*), **Elster** (*Pica pica*), **Grünfink** (*Chloris chloris*), **Kohlmeise** (*Parus major*), **Mönchsgrasmücke** (*Sylvia atricapilla*), **Rabenkrähe** (*Corvus corone*), **Stieglitz** (*Carduelis carduelis*), **Rotkehlchen** (*Erithacus rubecula*), **Zaunkönig** (*Troglodytes troglodytes*) und **Zilpzalp** (*Phylloscopus collybita*) zu erwarten. Im Bereich der Fils könnten außerdem die **Gebirgsstelze** (*Motacilla cinerea*), die **Wasseramsel** (*Cinclus cinclus*) sowie als Nahrungsgäste der auf der Vorwarnliste aufgeführte **Gänsesäger** (*Mergus meganser*) sowie der streng geschützte und auf der landesweiten Vorwarnliste geführte **Eisvogel** (*Alcedo atthis*) auftreten.

Bei der Übersichtsbegehung am 31.03.2021 wurden im Umfeld der Zufahrtsstraße im Norden des Vorhabensbereichs zwei vorjährige Nester festgestellt, die vermutlich von **Rabenkrähe** (*Corvus corone*) bzw. **Elster** (*Pica pica*) erbaut wurden. An mehreren Gebäuden konnten zudem an entsprechenden Stellen Einflüge des **Hausperlings** (*Passer domesticus*) beobachtet werden (vgl. Titelbild). Die Einflüge fanden teilweise mit Nistmaterial statt und deuten damit auf eine Brut bzw. die konkrete Vorbereitung einer Brut hin.

Als Nahrungsgäste können beispielsweise **Buntspecht** (*Dendrocopos major*), **Grünspecht** (*Picus viridis*) und **Star** (*Sturnus vulgaris*) vorkommen. Für alle im Vorhabensbereich vorhandenen heimischen Vogelarten gelten die artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG.

3.2.2 Konflikte und Wirkungsprognose

Konflikt	Vorhabensbedingt werden Gebäude mit möglichen Brutplätzen für gebäudebewohnende Vogelarten rückgebaut. Zudem entfallen Gehölze, bei denen nicht ausgeschlossen werden kann, dass sie zur Zeit der Rodung als Neststandort genutzt werden. Zudem werden Offenflächen überplant, die als Nahrungshabitat für Vögel dienen können. Ohne geeignete Vermeidungsmaßnahmen können durch das Vorhaben Tiere verletzt oder getötet sowie Fortpflanzungs- und Ruhestätten zerstört werden.
Empfohlene Zusatzerhebungen	Zur Ermittlung von Brutvorkommen europäisch geschützter Vogelarten im Plangebiet werden fünf Begehungen nach standardisierten Methoden empfohlen.
Empfohlene Vermeidungsmaßnahmen	Derzeit ist noch nicht klar, ob und von welchen Arten die Bestandsgebäude und Gehölze im Plangebiet von Brutvögeln genutzt werden. Sollte im Rahmen der Erfassungen festgestellt werden, dass Vögel in den Bestandsgebäuden oder den entfallenden Bäumen nisten, sind umfangreiche

Maßnahmen zu treffen, um Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG zu vermeiden. Zu beachten ist, dass sich die Bauarbeiten dadurch ggf. verzögern können.

Art und Umfang der Maßnahmen sind erst nach den Erfassungen konkretisierbar. Die korrekte Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen ist im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung fachlich zu begleiten.

**Empfohlene Minimierungs-/
Kompensationsmaßnahmen**

Sollten im Rahmen der Brutvogelerfassung im Plangebiet belegte Nester wertgebender Vogelarten festgestellt werden, so sind vorzugsweise im Umfeld des Eingriffsbereichs künstliche Nisthilfen für Vögel auszubringen (CEF-Maßnahme). Da die artspezifischen Ansprüche bei der Standortwahl aus anthropogener Sicht immer nur zum Teil erfasst werden können, muss auch hier ein entsprechender Ausgleichsfaktor angesetzt werden. Hieraus resultiert eine höhere Anzahl neu zu schaffender gegenüber den vom Eingriff betroffenen Nistmöglichkeiten (in der Regel Faktor 3). Die Auswahl muss sich an den tatsächlich im Plangebiet nachgewiesenen Brutvogelarten orientieren. Die Maßnahme ist nach der Ermittlung des realen Bestandes bzw. der realen Betroffenheit zu präzisieren und die Ausbringung muss durch einen erfahrenen Artenkenner erfolgen sowie fachlich begleitet werden.

Neben der ökologischen Baubegleitung ist außerdem ein Monitoring erforderlich. Das Monitoring stellt die Funktionsfähigkeit der Maßnahmen auch über die Bauphase hinaus sicher und bietet bei negativen Entwicklungen die Möglichkeit entsprechender Korrekturen. Die umgesetzten Kompensationsmaßnahmen müssen im 1., 2., 3. u. 5. Jahr und danach alle fünf Jahre einmal pro Jahr hinsichtlich ihrer Funktion überprüft und ggf. verbessert werden.

Prognose

Zur Beurteilung möglicher Projektwirkungen fehlen derzeit noch hinreichend konkret Daten zum realen Brutvogelbestand. Das Vorhaben muss einer eigenständigen artenschutzrechtlichen Betrachtung unterworfen werden.

Fazit

⇒ **Derzeit können noch keine Aussagen darüber getroffen werden, ob die artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 (1) bis (3) BNatSchG in Verbindung mit Abs. 5 für die Artengruppe der Vögel im Baugebiet „Filsgebiet-West, nördlich der Fils“ ausgeschlossen werden können. Eine konkrete Aussage über den Bestand kann erst nach einer vertieften artenschutzrechtlichen Untersuchung getroffen.**

3.3 Reptilien

3.3.1 Habitatpotentiale und potentieller Bestand

Der Vorhabensbereich bietet an einigen Stellen sonnige Böschungen in Kombination mit Deckungsstrukturen wie etwa Brombeerhecken und damit geeignete Bedingungen für die gefährdete und streng geschützte **Mauereidechse** (*Podarcis muralis*, RL BW 2/D V, §§, Anh. IV FFH-RL). Die Art breitet sich derzeit von Stuttgart ausgehend entlang des Neckartals aus. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass sie mittlerweile auch das Plangebiet erreicht hat.

Ein Vorkommen der gemeinschaftsrechtlich geschützten **Zauneidechse** (*Lacerta agilis*, RL BW V, Anh. IV FFH-RL) ist ebenfalls möglich. Insbesondere die Offenflächen, die zeitweise als Lager genutzt werden, bieten mit der Kombination aus trocken-warmen Freiflächen und Deckungsstrukturen wie Brombeerhecken oder zwischengelagerte Steinhaufen gute Habitatbedingungen für die Art.

3.3.2 Konflikte und Wirkungsprognose

Konflikt	Sollten im Umfeld der Gebäude Zauneidechsen oder Mauereidechsen vorkommen, können ohne Gegenmaßnahmen bei der Durchführung der Rückbauarbeiten Tiere oder ihre Fortpflanzungsstadien getötet und Fortpflanzungs- und Ruhestätten zerstört werden.
Empfohlene Zusatz- erhebungen	Zusätzliche Erhebungen zur Erfassung eines möglichen Vorkommens der Zaun- und Mauereidechse werden erforderlich, wenn Habitatflächen überplant werden oder Bauarbeiten während der Hauptaktivitätsperiode der Arten (Anfang März bis Mitte Oktober) durchgeführt werden müssen. Es wird empfohlen, vorsorglich ein Vorkommen der Zaun- und Mauereidechse im Eingriffsbereich an vier Kontrollterminen zu überprüfen.
Empfohlene Vermeidungsmaßnahmen	Derzeit können noch keine abschließenden Aussagen zur Betroffenheit und zu den konkret erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen getroffen werden.
Empfohlene Minimierungs-/ Kompensationsmaßnahmen	Derzeit können noch keine abschließenden Aussagen zur Betroffenheit und zu den konkret erforderlichen Kompensationsmaßnahmen getroffen werden.
Prognose	Zur Beurteilung möglicher Projektwirkungen fehlen derzeit noch hinreichend konkrete Daten zum realen Bestand sowie zum Umfang der Eingriffe. Die Eingriffe müssen im Bedarfsfall einer eigenständigen artenschutzrechtlichen Betrachtung unterworfen werden.

Fazit

⇒ Derzeit können noch keine Aussagen darüber getroffen werden, ob die artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 (1) bis (3) BNatSchG in Verbindung mit Abs. 5 für die Artengruppe der Reptilien bei der Bebauung des nördlichen Teils des Filsgebiet-West ausgeschlossen werden können. Eine explizite Aussage über den Bestand kann erst nach einer vertieften artenschutzrechtlichen Untersuchung getroffen werden. Wenn eine konkrete Planung vorliegt, kann dann die Projektwirkung hinreichend genau ermittelt werden.

3.4 Schmetterlinge

3.4.1 Habitatpotentiale und potentieller Bestand

Die vom auf Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*) benötigten Raupenfutterpflanzen (*Epilobium*- und *Oenothera*-Arten) sind typische Ruderalarten. Im Plangebiet bieten insbesondere die offenen, ungenutzten Lagerstätten mit aufkommender Ruderalvegetation für diese geeignete Standorte. Aufgrund der erst beginnenden Vegetationsentwicklung zum Zeitpunkt der Übersichtsbegehung konnten Raupenfutterpflanzen nicht nachgewiesen werden, ein Vorkommen kann zum bisherigen Zeitpunkt nicht ausgeschlossen werden. Entsprechend lässt sich auch keine abschließende Aussage über die Habitatpotentiale für den Nachtkerzenschwärmer treffen.

3.4.2 Konflikte und Wirkungsprognose

Konflikt	Sollten auf den bestehenden Ruderalflächen vom Nachtkerzenschwärmer genutzt werden, können ohne Gegenmaßnahmen bei der Durchführung der Bauarbeiten Tiere oder ihre Fortpflanzungsstadien getötet und Fortpflanzungs- und Ruhestätten zerstört werden.
Empfohlene Zusatz-erhebungen	Zusätzliche Erhebungen zur Erfassung eines möglichen Vorkommens des Nachtkerzenschwärmers werden erforderlich, wenn die benötigten Pflanzenarten im Plangebiet im Laufe der Vegetationsperiode festgestellt werden.
Empfohlene Vermeidungsmaßnahmen	Derzeit können noch keine abschließenden Aussagen zur Betroffenheit und zu den konkret erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen getroffen werden.
Empfohlene Minimierungs-/Kompensationsmaßnahmen	Derzeit können noch keine abschließenden Aussagen zur Betroffenheit und zu den konkret erforderlichen Kompensationsmaßnahmen getroffen werden.
Prognose	Zur Beurteilung möglicher Projektwirkungen fehlen derzeit noch hinreichend konkrete Daten zum realen Bestand sowie zum Umfang der Eingriffe. Die

Eingriffe müssen im Bedarfsfall einer eigenständigen artenschutzrechtlichen Betrachtung unterworfen werden.

Fazit

⇒ Derzeit können noch keine Aussagen darüber getroffen werden, ob die artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 (1) bis (3) BNatSchG in Verbindung mit Abs. 5 für die Artengruppe der Schmetterlinge bei der Bebauung des nördlichen Teils des Filsgebiet-West ausgeschlossen werden können. Eine explizite Aussage über den Bestand kann erst nach einer vertieften artenschutzrechtlichen Untersuchung getroffen werden. Wenn eine konkrete Planung vorliegt, kann dann die Projektwirkung hinreichend genau ermittelt werden.

3.5 Sonstige Arten

Sonstige europarechtlich geschützte Arten

Die genannten Gruppen decken die zu erwartenden europarechtlich geschützten Tierarten des Anhangs IV der FFH-RL und der Vogelschutzrichtlinie ab. Vorkommen oder eine Beeinträchtigung weiterer streng geschützte Arten des Anhangs IV der FFH-RL können mit hinreichender Wahrscheinlichkeit im Vorhabensbereich ausgeschlossen werden (Checkliste im Anhang 6.2).

Da sowohl im Plangebiet als auch im weiteren Umfeld selbst temporäre Gewässer fehlen, sind keine Vorkommen von gemeinschaftsrechtlich geschützten Amphibien möglich.

Der nach FFH-Richtlinie geschützte Biber (*Castor fiber*) nutzt den Bereich der Filsmündung als Streifgebiet bzw. möglicherweise als Revier, sofern keine Eingriffe in das Gewässer oder den unmittelbaren Uferbereich erfolgen werden keine vertiefende Untersuchungen notwendig.

Bestände oxalarmer Ampferpflanzen als Raupenfutterpflanzen des Großen Feuerfalters (*Lycaena dispar*) sind im Vorhabensbereich nicht zu erwarten. Die Arten benötigen nährstoffreiche Standorte, die im Plangebiet nicht vorkommen. Ein Vorkommen der Art ist demnach mit hinreichender Sicherheit auszuschließen. Vorkommen des Großen Wiesenknopfs (*Sanguisorba officinalis*) als Raupenfutterpflanze des dunklen und des hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (*Phengaris nausithous / teleius*) sind im Plangebiet auszuschließen. Die Pflanze kommt ausschließlich in feuchten Gebieten vor. Ein Vorkommen beider Ameisenbläulinge ist deshalb mit hinreichender Sicherheit auszuschließen.

Da im Gebiet keine älteren Bäume mit mulmführenden Strukturen vorkommen, können Vorkommen geschützter holzbewohnender Käferarten mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Für die Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) fehlen Deckungsstrukturen und Nahrungspflanzen. Die Art kann ebenfalls im Gebiet ausgeschlossen werden.

Bestand und Betroffenheit von Tierarten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

Weitere Tierarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie sind im Plangebiet nicht zu erwarten.

Sonstige nach nationalem Recht streng geschützte Arten

Ein Abgleich mit der Liste von TRAUTNER et. al. (1996) zeigt, dass im vorliegenden Naturraum vor dem Hintergrund der vorhandenen Habitatpotentiale auch keine weiteren, nach nationalem Recht streng geschützten Arten im Vorhabensbereich zu erwarten sind.

Sonstige nach nationalem Recht besonders geschützte Arten

Aufgrund der Vielzahl bundesweit besonders geschützter Arten ohne besondere Habitatansprüche ist auch mit Vorkommen einzelner dieser Arten im Vorhabensbereich bzw. seinem unmittelbaren Umfeld zu rechnen.

Aufgrund der Lage des Vorhabens im Siedlungsraum und der Struktur sind im Eingriffsbereich keine naturschutzfachlich besonders bedeutsamen Zönosen zu erwarten, die spezielle Maßnahmen erfordern würden. Ein konkreter Untersuchungsbedarf ergibt sich diesbezüglich daher zunächst nicht.

4 Zusammenfassung

Im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Relevanzprüfung für die städtebauliche Entwicklung des Filsgebiet-West in Plochingen wurde für den nördlichen Teil eine Übersichtsbegehung zur Ermittlung von Habitatpotentialen streng oder gemeinschaftsrechtlich geschützter Arten durchgeführt. Zu prüfen war, ob artenschutzrechtliche Verbotsverletzungen nach § 44 Abs. 1 Nrn. 1 bis 4 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG zu erwarten sind und welche Maßnahmen ggf. zu deren Vermeidung getroffen werden können. Dabei wurden Habitatpotentiale für Vögel, Fledermäuse und Reptilien ermittelt.

Vorhabensbedingt entfallen Gebäude, die als Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Fledermäuse und Vögel geeignet sind. An mehreren Stellen konnten bereits Bruten gefährdeter Vogelarten festgestellt werden. Nester in den Gehölzen weisen zudem auf freibrütende Vogelarten im Plangebiet hin. Insbesondere Gehölze entlang der Fils im Süden des Vorhabensbereichs stellen zudem möglicherweise eine relevante Leitstruktur für dort jagenden Fledermausarten dar. Freiflächen mit aufkommender Ruderalvegetation im Plangebiet, die zeitweise als Lager genutzt werden, sowie Böschungen entlang der bestehenden Bahntrasse bieten gute Habitatbedingungen für geschützte Reptilienarten. Eventuell finden sich hier zudem Vorkommen des Nachtkerzenschwärmers (*Proserpinus proserpina*).

Zur Beurteilung möglicher Projektwirkungen sind derzeit noch keine hinreichend konkreten Daten zum realen Bestand der Arten vorhanden. Daher lassen sich für noch keine abschließenden Aussagen treffen. Für den Fall einer planerischen Verfestigung des Vorhabens müssen vertiefte Untersuchungen vorgenommen werden, um weitere aus artenschutzrechtlicher Sicht erforderliche Maßnahmen präzisieren zu können. Dabei wird empfohlen die Arten(gruppen) der Fledermäuse, der Vögel, der Reptilien und eventuell Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*) entsprechend den Ausführungen in Kapitel 3 zu erfassen und mögliche Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu ermitteln.

Wir empfehlen, diese Ausführungen möglichst frühzeitig der zuständigen Genehmigungsbehörde vorzulegen und das weitere Vorgehen mit ihr abzustimmen.

5 Zitierte und weiterführende Literatur

- BAUER, H.-G., BOSCHERT, M., FÖRSCHLER, M. I., HÖLZINGER, J., KRAMER, M., MAHLER, U. (2016): ROTE LISTE UND KOMMENTIERTES VERZEICHNIS DER BRUTVÖGEL BADEN-WÜRTTEMBERGS. 6. FASSUNG, STAND 31.12.2013. – NATURSCHUTZ-PRAXIS ARTENSCHUTZ 11. BENSE, U. (2002): Verzeichnis und Rote Liste der Totholzkäfer Baden-Württembergs. – Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg, NafaWeb: 77 S.
- BRAUN, M. & F. DIETERLEN (Hrsg.) (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs. Band 1. Ulmer Verlag Stuttgart.
- BRAUN, M. & F. DIETERLEN (Hrsg.) (2005): Die Säugetiere Baden-Württembergs. Band 2. Ulmer Verlag Stuttgart.
- DIETZ, C. & KIEFER, A. (2014): Die Fledermäuse Europas kennen, bestimmen, schützen. Kosmos-Verlag, Stuttgart: 394.
- EUROPÄISCHE KOMMISSION (EU) (2007): Leitfaden zum strengen Schutzsystem für Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse im Rahmen der FFH-Richtlinie 92/43/EWG. Endgültige Fassung Februar 2007: 96 S.
- EUROPÄISCHE UNION (DER RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN) (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. In: Amtsblatt der europäischen Gemeinschaften, Reihe L 206: 7-50.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands - Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. IHW - Verl. Eching: 1-879.
- 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. VÖLKER und K. WITT (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. Atlas of German Breeding Birds. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten, Münster.
- GELLERMANN, M. & M. SCHREIBER (2007): Schutz wildlebender Tiere in staatlichen Planungs- und Zulassungsverfahren. Springer-Verlag: 503 S.
- HAUPT, T., H. LUDWIG, G., GRUTKE, H., BINOT-HAFKE, M., OTTO, C. & PAULY, A. (RED.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands Band 1: Wirbeltiere. Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg: Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1)
- 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.
- KOM; Kommission (Hrsg.) (2006): Guidance document on the strict protection of animal species of community interest provided by the 'Habitats' Directive 92/43/EEC. DRAFT - Version 5. Stand 04/2006
- LANA (2006): Hinweise der LANA bei der Anwendung des europäischen Artenschutzrechts bei der Zulassung von Vorhaben und bei Planungen. Fachdienst Naturschutz – Naturschutz Info 2/2006 + 3/2006: 12-15
- LANA (2009): Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, www.la-na.de/servlet/is/10515/
- LANDESSTELLE FÜR STRABENTECHNIK (LST) (2008): Artenschutz in der Straßenplanung, Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg, Regierungspräsidium Tübingen Abt. 9 Landesstelle für Straßentechnik Ref. 91 Technische Fachdienste, Info-Brief Landschaftspflege 2/2007: 1-9
- LAUFER, H., FRITZ, K. & SOWIG, P. (2007): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart: 806 S.

- MEINIG, H., BOYE, P. & HUTTERER, R. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands, Stand Oktober 2008 in Band 1: Wirbeltiere: Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg: Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): 115-153.
- MLR (MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG UND LÄNDLICHEN RAUM) (2009): Stellungnahme zum Hinweis-Papier der LANA zu zentralen unbestimmten Rechtsvorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes. Unveröff. E-mail-Mittlg. Stuttgart: 5 S.
- NIETHAMMER, J. & KRAPP, F. (2011): Die Fledermäuse Europas. AULA Verlag: 1202.
- RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. In: Amtsblatt der europäischen Gemeinschaften, Reihe L 206: 7-50.
- RYSLAVY, T., BAUER, H.-G., GERLACH, B., HÜPPOP, O., STAHER, J., SÜDBECK, P. & SUDFELDT, C. [NATIONALES GREMIUM ROTE LISTE VÖGEL] (2021): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 6. Fassung, 30. September 2020.
- SIMON, M., S. HÜTTENBÜGEL & J. SMIT-VIERGUTZ. (2004): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Dörfern und Städten. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 76: 275 S.
- SKIBA, R. (2009): Europäische Fledermäuse, 2. akt. u. erw. Aufl., Westarp Wissenschaften Hohenwarsleben: 220 S.
- SÜDBECK, P., H. ANDRETZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg.; 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell
- TRAUTNER, J., K. KOCKELKE, H. LAMPRECHT & J. MAYER (2006): Geschützte Arten in Planungs- und Zulassungsverfahren. Books on demand Norderstedt: 234 S.
- UVM (MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND VERKEHR BADEN-WÜRTTEMBERG) (2010): Im Portrait – die Arten und Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie, 4. Aufl, Juni 2010: 177 S.
- VS-Richtlinie 70/409/EWG vom 02.04.1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten, zuletzt geändert durch RL 97/49/EWG vom 29.7.1997 (ABl. EG Nr. L 223 S. 9).

6 Anhang

6.1 Habitatsprüche von relevanten Arten mit (Jagd-)Habitatpotentialen im Vorhabensbereich

Die nachfolgenden Ausführungen sind aus Literaturdaten zu Vorkommen, Verbreitung und Habitatsprüchen zusammengestellt (Quellen: BRAUN & DIETERLEN 2003, SKIBA 2009, LAUFER et al. 2007, MESCHÉDE & RUDOLPH 2004, MLR 2010, HÖLZINGER et al. 1987, 1997, 1999 u. 2005).

Fledermäuse

Braunes Langohr (*Plecotus auritus*): Typische Waldfledermaus, große Variationsbreite von Waldtypen der gemäßigten Zone, zeigt jedoch eine ausgeprägte Bindung an Bestandsschichtung. Kommt auch in Ortschaften vor und nutzt Parkanlagen, Friedhöfe, Garten- und Obstanlagen als Jagdhabitat. Besiedelt alle Höhenstufen. Zählt zu den ortstreuen Arten. Winterschlaf zwischen Oktober/November und Ende März/Anfang April.

Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*): Nutzt ein breites Spektrum, von (feuchten) Wiesen, Parks, Obstwiesen und reich strukturiertes Offenland, Randbereiche von Wäldern und Lichtungen, meidet geschlossene Wälder. Wochenstuben oft in Dachstühlen, Sommer-/Zwischenquartiere sind enge Hohlräume von Dächern, hinter Wandverkleidungen, Hohlschichten von Außenwänden; Zwischenquartiere ähnlich den Sommerquartieren. Überwinterung in Höhlen oder Felsspalten.

Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*): Besiedelt vor allem Wälder sowie parkartige und halboffene Landschaften in der Nähe von Gewässern. Quartiere und Jagdhabitate liegen bis zu 4 km voneinander entfernt. Vorkommen erstrecken sich bis in die Hochlagen des Schwarzwalds. Jagd- und Transferflüge finden entlang von Strukturen statt. Lange Wanderbewegungen finden nicht statt. Die maximale Distanz zwischen Sommer- und Winterquartieren liegt bei etwa 90 km.

Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*): Waldfledermaus, mit Präferenz gewässernaher Biotope. Kommt auch in größeren Parks vor. Vorwiegend im Flachland, bei der Wanderung aber deutlich höher. In Mitteleuropa Herbstzug Anfang September/Mitte November; Rückkehr je nach Witterung meist um Mitte April, zieht zum Teil auch am Tag (mit Schwalben und Alpenseglern); Wanderungen von über 100 km, oft sogar über 500 km möglich. Winterschlaf von Anfang Oktober/Mitte November bis Mitte März/Anfang April. Überwinterung in Gruppen von bis zu 100 Tieren, teilweise vergesellschaftet mit Zwergfledermäusen. Überwinterung in Nistkästen problematisch, da diese teilweise nicht frostsicher sind.

Großes Mausohr (*Myotis myotis*): Wärmeliebende Art, typischerweise in Höhenlagen unter 800 m. Mittlere Höhe der Sommerquartiere in Baden-Württemberg 396m. In Deutschland weitgehend an menschliche Siedlungen gebunden (vor allem Sommerquartiere). Neben der Zwergfledermaus die Art, die in Zentraleuropa am häufigsten in Gebäudequartieren gefunden wird. Winterschlaf von September/Oktober bis Anfang März/April. Überwinterung meist als

Einzeltier oder in Kleingruppen (nur selten Gruppen von mehreren Hundert). Regional wandernde Art (50 – 100 km).

Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*): Jagdgebiete sehr verschiedenartig, lichte Wälder, Hecken, auch Hofflächen, Gewässer etc., gerne entlang von linearen Randstrukturen.

Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*): Typische Waldart mit Quartieren in Baumhöhlen. Die Sommerquartiere werden häufig gewechselt. Jagdgebiete liegen in Baumkronen und entlang von Schneisen und Waldwegen. Der Kleine Abendsegler ist eine fern wandernde Art. Deutschland wird hierbei von Tieren aus Nordosteuropa gequert. Der Kleine Abendsegler gilt auf seinen Jagd- und Transferflügen als strukturungebunden. Die Flughöhe ist jedoch geringer als beim Großen Abendsegler.

Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*): Typische Waldfledermaus; vorwiegend in abwechslungsreichen Waldgebieten mit stetem Wasservorkommen, seltener im Siedlungsbereich; fernwandernde Art. Ab Mitte August/September beginnt Wanderung Richtung Süden. Ende des Winterschlafs wird von der durchschnittliche Märztemperatur beeinflusst.

Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*): An gewässerreiche Biotope gebunden. Für eine erfolgreiche Reproduktion ist das Vorkommen nährstoffreicher Gewässer obligatorisch. Bevorzugt werden seichte, stehende Gewässer und Flüsse. Optimale Sommerlebensräume bieten eine Kombination an ausgedehnten Gewässern mit hohem Insektenaufkommen und angeschlossenem Waldgebiet mit Quartiermöglichkeiten. Wanderungen erfolgen von Sommer- in Winterlebensräume, jedoch selten über 130 km. Wasserfledermäuse zeigen Schwärmverhalten. Lange Winterschlafdauer ab Anfang Oktober bis Ende April.

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*): Wahl von Wochenstuben variabel, überwiegend Ritzen u. Spalten an Gebäuden, z.B. Fensterläden od. Rollladenkästen. Seltener Dachböden, sehr selten in Baumhöhlen. Präferiert als Sommer-/Zwischenquartiere Gebäude (Ritzen, Dachböden), Felsspalten, Baumhöhlen, sehr variabel. Überwinterung in Felsspalten, Höhlen, Bauwerken mit Quartieren ähnlicher Eigenschaften. Mit Abstand häufigste Art im Land, nutzt ein breites Spektrum, von Wiesen, feuchten Wäldern, Parks und reich strukturiertes Offenland, seltener auf offenem Agrarland.

Vögel

Eisvogel (*Alcedo atthis*): Langsam fließende und stehende, möglichst klare Gewässer mit Angebot an kleinen Fischen. Benötigt Ansitzwarten zur Jagd und mindestens 50 cm hohe, weitgehend vegetationsfreie Bodenabbruchkanten zur Anlage der Niströhre. Brutwände können auch in mehreren 100 m Entfernung zum Gewässer liegen. Nahrung besteht zum Großteil aus kleinen Fischen, im Sommerhalbjahr auch andere kleine Wassertiere. Kurzstreckenzieher.

Gänsesäger (*Mergus merganser*): Breites Spektrum an besiedelten Gewässern in räumlich getrennten deutschen Vorkommensgebieten, im Alpenvorland v. a. an schnell strömenden Gebirgsflüssen. Höhlenbrüter, bevorzugt in Baumhöhlen, aber auch in Felsnischen, an Gebäuden oder in künstlichen Nisthilfen. Nahrung v. a. aus Fischen (< 10 cm). Kurzstreckenzieher.

Grünspecht (*Picus viridis*): Besiedelt halboffene Mosaiklandschaften, lichte bis stark aufgelockerte Altholzbestände sowie größere Gärten, Parks, strukturreiche Gartenstadtzonen oder Streuobstgebiete. In Wäldern nur in den Randbereichen oder größeren Lichtungen, insgesamt deutlich geringere Bindung an Wälder wie Grauspecht. Wichtigster Nahrungsbestandteil sind Ameisen, v. a. aus den Gattungen *Lasius* u. *Formica*, daneben andere Insekten sowie Samen u. Früchte. Höhlenbrüter. Stand- u. Strichvogel.

Haussperling (*Passer domesticus*): Kulturfollower in dörflichen und städtischen Siedlungen, auch an Einzelgebäuden in der freien Landschaft, maximale Siedlungsdichte in bäuerlich geprägten Dörfern mit lockerer Bebauung und Tierhaltung, sowie Altbau-Blockrandbebauung. Brütet in Nischen und Höhlen an Gebäuden, gelegentlich auch in Nistkästen. Breites Nahrungsspektrum aus Sämereien, Haushaltsabfällen und insbesondere zur Jungenfütterung aus Insekten und anderen Wirbellosen. Standvogel.

Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*): Halboffenes bis offenes Gelände mit Feldgehölzen, Buschgruppen und Hecken, auch Böschungen, Trockenhänge, Waldränder und Kahlschläge, hohe Präsenz innerhalb von Siedlungen in Parks oder Gartenstädten. Freibrüter. Nahrung zum großen Teil aus kleinen, weichhäutigen Insekten, in geringem Umfang auch Beeren und fleischige Früchte. Langstreckenzieher.

Mehlschwalbe (*Delichon urbica*): Ausgesprochener Kulturfollower, kommt in allen Formen menschlicher Siedlungen wie Dörfern und Städten vor. Benötigt für Nistmaterial schlammige, lehmige bodenoffene Pfützen oder Ufer, Lehmnester unter Gebäudevorsprüngen, brütet auch in Kunstnestern, Kolonie- und Einzelbrüter. Nahrungshabitate (Fluginsekten) über offenen Grünflächen und Gewässern im Umkreis von 1000 m um den Neststandort. Langstreckenzieher.

Neuntöter (*Lanius collurio*): Halboffene Landschaften u. Saumhabitate, wichtig: dornenreiche Gebüsche mit Ansitzwarten u. angrenzend insektenreiches, extensiv genutztes Grünland, auch Obstbaumbestände, lichte Wälder u. Kahlschlagfluren. Gebüschfreibrüter, Nest in dichten Strukturen. Zugvogel.

Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*): Ausgesprochener Kulturfollower, brütet in Dörfern aber auch in städtischen Lebensräumen, größte Dichten an Einzelgehöften und in stark bäuerlich geprägten Dörfern, von besonderer Bedeutung sind offene Viehställe. Nahrungshabitate (Fluginsekten) über offenen Grünflächen und über Gewässern im Umkreis von 500 m um den Neststandort. Nischenbrüter, Neststandort meist in frei zugänglichen Gebäuden (Ställe, Scheunen, Schuppen u. ä.). Langstreckenzieher.

Star (*Sturnus vulgaris*): Die Art ist landesweit annähernd flächendeckend verbreitet. Bevorzugt Randlagen von Wäldern, in der Kulturlandschaft Streuobstwiesen, Feldgehölze, Alleen und besiedelt alle Stadthabitate. Höhlenbrüter, das Nest wird in Baumhöhlen und Nistkästen angelegt, auch unter Dachziegeln. Die Nahrung besteht im Frühjahr und Frühsommer vor allem aus Insekten und anderen Wirbellosen auf kurzrasigen Grünlandflächen, im Sommer und Herbst fast ausschließlich aus Obst und Beeren, im Winter oft aus Haushaltsabfällen. Teil- und Kurzstreckenzieher.

Turmfalke (*Falco tinunculus*): Halboffene und offene Landschaften aller Art mit Angebot von Nistplätzen in Feldgehölzen, Baumgruppen und Einzelbäumen, im Siedlungsbereich überwiegend an hohen Gebäuden, gebietsweise in Felswänden oder Steinbrüchen. Nahrungsspektrum überwiegend aus Kleinnagern. Mittel- und Kurzstreckenzieher.

Reptilien

Mauereidechse (*Podarcis muralis*): Thermophile Art, die überwiegend trockenwarme felsig-steinige Standorte der Ebene bevorzugt bis hin zu Mittelgebirgslagen. Primärbiotope sind sonnenexponierte Felsen, Abbruchkanten, Geröllhalden, gerölldurchsetzte Trockenrasen, lichte Steppenheidewälder, Kiesflächen. Heute erstreckt sich der Lebensraum auf antropogen überformte Standorte wie Weinberganlagen, kleinräumig strukturierte Gesteins- und Felshabitate wie Ruinen, Burgen, Friedhöfe, Bahndämme, Straßenböschungen.

Zauneidechse (*Lacerta agilis*): Mäßig anspruchsvolle Art. Benötigt trockenwarme Standorte wie exponierte Böschungen, Grabeland, Gärten, Ruderalfluren, Magerrasen, Bahngleise, Weinberge, Trockenmauern, benötigt eine räumliche Kombination aus Eiablageplätzen, Sonnenplätzen und Jagdhabitaten.

Schmetterlinge

Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*): Die Raupe ist oligophag an Wirtspflanzen aus der Familie der Nachtkerzengewächse (*Onagraceae*) gebunden. Der Lebensraum umfasst eine Vielzahl anthropogen geprägte Biotope wie Ruderalfluren, Acker- und Feuchtwiesenbrachen, Grabenränder, Bahn- und Straßenbegleitflächen, Kahlschläge, Materialabgrabungen, Gärten, Steinbrüche sowie Sand- und Kiesgruben. Naturnahe Habitate können Wiesengräben, Bach- und Flussufer, niedrigwüchsige Röhrichte, sowie Feuchtkies- und Feuchtschuttfluren sein. Nahrungssuchende Falter besuchen auch Salbei-Glatthaferwiesen, Magerrasen und andere gering genutzte Wiesen sowie trockenen Ruderalfluren. Die Überwinterung erfolgt als Puppe in unterirdischen Höhlen.

6.2 Checkliste geschützter Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL in Baden-Württemberg

Tab. 1: Checkliste geschützter Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL in Baden-Württemberg (ohne Fische und Rundmäuler).

Art	Deutscher Name	Anh. FFH-RL	Vorhaben außerh. bekanntem Verbreitungsgebiet	Keine Habitatpotentiale	Erfassung empfohlen	Bemerkungen
Mammalia	Säugetiere					
<i>Castor fiber</i>	Biber	II/IV	-	x	-	Nachweis nach BfN in UTM-Zelle N284E427 im Bereich der Filsmündung, Erfassung notwendig bei Eingriff ins Gewässer oder unmittelbaren Uferbereich
<i>Cricetus cricetus</i>	Feldhamster	IV	x	-	-	-
<i>Felis silvestris</i>	Wildkatze	IV	x	x	-	-
<i>Lynx lynx</i>	Luchs	II/IV	x	x	-	-
<i>Muscardinus avellanarius</i>	Haselmaus	IV	x	x	-	-
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	II/IV	x	x	-	-
<i>Eptesicus nilssonii</i>	Nordfledermaus	IV	-	-	x	-
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelfledermaus	IV	-	-	x	Nachweis nach BfN in UTM-Zelle N284E427
<i>Miniopterus schreibersii</i>	Langflügelfledermaus	IV	x	x	-	-
<i>Myotis alcathoe</i>	Nymphenfledermaus	IV	x	-	-	-
<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechsteinfledermaus	II/IV	-	x	x	Nachweis nach BfN in UTM-Zelle N284E427, Nachweise auf der Gemarkung im Rahmen der FNP Fortschreibung
<i>Myotis brandtii</i>	Große Bartfledermaus	IV	-	-	x	-
<i>Myotis dasycneme</i>	Teichfledermaus	IV	x	-	-	-
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	IV	-	-	x	Nachweis nach BfN in benachbarten UTM-EEA, eigene Beobachtungen auf der Gemarkung
<i>Myotis emarginatus</i>	Wimperfledermaus	IV	x	x	-	-
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	II/IV	-	-	x	Nachweis nach BfN in benachbarten UTM-EEA, eigene Beobachtungen auf der Gemarkung
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus	IV	-	-	x	Nachweis nach BfN in UTM-Zelle N284E427
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	IV	-	-	x	Nachweis nach BfN in UTM-Zelle N284E427
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler	IV	-	-	x	Nachweis nach BfN in benachbarten UTM-EEA
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	IV	-	-	x	Nachweis nach BfN in UTM-Zelle N284E427 eigene Beobachtungen auf der Gemarkung, in Neckarnähe Winterquartiere
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Weißrandfledermaus	IV	x	x	-	-
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	IV	-	-	x	Nachweis nach BfN in UTM-Zelle N284E427, eigene Beobachtungen auf der Gemarkung, insbesondere zu den Wanderzeiten am Neckar in hoher Dichte
<i>Pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	IV	-	-	x	Nachweis nach BfN in UTM-Zelle N284E427,

Tab. 1: Checkliste geschützter Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL in Baden-Württemberg (ohne Fische und Rundmäuler).

Art	Deutscher Name	Anh. FFH-RL	Vorhanden außerh. bekanntem Verbreitungsgebiet	Keine Habitatpotentiale	Erfassung empfohlen	Bemerkungen
						eigene Beobachtungen auf der Gemarkung
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	IV	-	-	x	Nachweis nach BfN in UTM-Zelle N284E427 eigene Beobachtungen auf der Gemarkung
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	IV	-	-	x	Nachweis nach BfN in benachbarten UTM-EEA
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	IV	-	-	x	-
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Große Hufeisennase	II/IV	x	x	-	-
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Kleine Hufeisennase	II/IV	x	x	-	-
<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarbfl. Fledermaus	IV	-	-	x	Nachweis nach BfN in UTM-Zelle N284E427
Reptilia	Kriechtiere					
<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter	IV	-	-	(x)	Nachweis nach BfN in benachbarten UTM-EA Potentiale nur im Bereich der Bahnlinie, in den nicht eingegriffen wird-
<i>Emys orbicularis</i>	Europ. Sumpfschildkröte	II/IV	x	x	-	-
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	IV	-	-	x	Nachweis nach BfN in UTM-Zelle N284E427, eigene Beobachtungen auf der Gemarkung
<i>Lacerta bilineata</i>	Westl. Smaragdeidechse	IV	x	x	-	-
<i>Podarcis muralis</i>	Mauereidechse	IV	(-)	-	x	Nachweis nach BfN in UTM-Zelle N284E427, eigene Beobachtungen auf der Gemarkung
<i>Elaphe longissima</i>	Äskulapnatter	IV	x	x	-	-
Amphibia	Lurche					
<i>Alytes obstetricans</i>	Geburtshelferkröte	IV	x	x	-	-
<i>Bombina variegata</i>	Gelbbauchunke	II/IV	-	x	-	Nachweis nach BfN in UTM-Zelle N284E427
<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte	IV	-	x	-	Nachweis nach BfN in benachbarten UTM-EEA
<i>Bufo viridis</i>	Wechselkröte	IV	-	x	-	Nachweis nach BfN in benachbarten UTM-EEA
<i>Hyla arborea</i>	Europäischer Laubfrosch	IV	-	x	-	-
<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte	IV	x	x	-	-
<i>Rana arvalis</i>	Moorfrosch	IV	x	x	-	-
<i>Rana dalmatina</i>	Springfrosch	IV	-	x	-	Nachweis nach BfN in benachbarten UTM-EEA
<i>Rana lessonae</i>	Kleiner Wasserfrosch	IV	-	x	-	-
<i>Salamandra atra</i>	Alpensalamander	IV	x	x	-	-
<i>Triturus cristatus</i>	Nördlicher Kammmolch	II/IV	-	x	-	-
Decapoda	Flusskrebse	IV				
<i>Austropotamobius pallipes</i>	Dohlenkrebs	II	x	x	-	-
<i>Austropotamobius torrentium</i>	Steinkrebs	II*	-	x	-	-
Coleoptera	Käfer	IV				
<i>Cerambyx cerdo</i>	Heldbock	II/IV	x	x	-	-

Tab. 1: Checkliste geschützter Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL in Baden-Württemberg (ohne Fische und Rundmäuler).

Art	Deutscher Name	Anh. FFH-RL	Vorhaben außerh. bekanntem Verbreitungsgebiet	Keine Habitatpotentiale	Erfassung empfohlen	Bemerkungen
<i>Cucujus cinnaberinus</i>	Scharlachkäfer	II/IV	x	x	-	-
<i>Osmoderma eremita</i>	Eremit, Juchtenkäfer	II/IV	-	x	-	Nachweis nach BfN in UTM-Zelle N284E427
<i>Bolbelasmus unicornis</i>	Vierzähner Mistkäfer	II/IV	-	-	-	Seit 1967 kein Nachweis in BW
<i>Dytiscus latissimus</i>	Breitrand	II*/IV	x	x	-	-
<i>Graphoderus bilineatus</i>	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	II*/IV	x	x	-	-
<i>Lucanus cervus</i>	Hirschkäfer	II	-	x	-	Nachweis nach BfN in UTM-Zelle N284E427
<i>Rosalia alpina</i>	Alpenbock	II/IV	x	x	-	Nachweis nach BfN in benachbarten UTM-EEA
Lepidoptera	Schmetterlinge					
<i>Callimorpha quadripunctaria</i>	Spanische Flagge	II*	-	x	-	Nachweis nach BfN in UTM-Zelle N284E427
<i>Coenonympha hero</i>	Wald-Wiesenvögelchen	IV	x	x	-	-
<i>Eriogaster catax</i>	Heckenwollfalter	IV	x	-	-	Aktuell kein Nachweis in BW
<i>Euphydryas aurinia</i>	Skabiosen-Scheckenfalter	II	x	x	-	-
<i>Euphydryas maturna</i>	Eschen-Scheckenfalter	II/IV	x	x	-	-
<i>Gortyna borelii</i>	Haarstrangwurzeleule	IV	x	x	-	-
<i>Lopinga achine</i>	Gelbringfalter	IV	x	x	-	-
<i>Lycaena dispar</i>	Großer Feuerfalter	IV	(x)	x	-	Nachweis nach BfN in benachbarten UTM-EEA
<i>Lycaena helle</i>	Blauschillernder Feuerfalter	II/IV	x	x	-	-
<i>Maculinea arion</i>	Schwarzfl. Ameisenbläuling	IV	x	x	-	-
<i>Maculinea nausithous</i>	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	II/IV	-	x	-	Nachweis nach BfN in benachbarten UTM-EEA
<i>Maculinea teleius</i>	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	II/IV	-	x	-	-
<i>Parnassius apollo</i>	Apollofalter	IV	x	x	-	-
<i>Parnassius mnemosyne</i>	Schwarzer Apollofalter	IV	x	x	-	-
<i>Proserpinus proserpina</i>	Nachtkerzenschwärmer	IV	-	-	(x)	Nachweis nach BfN in benachbarten UTM-EEA bei Vorkommen von Nachtkerzengewächsen im Gebiet werden vertiefende Erhebungen nötig
Odonata	Libellen					
<i>Coenagrion mercuriale</i>	Helm-Azurjungfer	II	x	x	-	-
<i>Coenagrion ornatum</i>	Vogel-Azurjungfer	II	x	x	-	-
<i>Gomphus flavipes</i>	Asiatische Keiljungfer	IV	x	x	-	-
<i>Leucorrhinia albifrons</i>	Östliche Moosjungfer	IV	x	x	-	-
<i>Leucorrhinia caudalis</i>	Zierliche Moosjungfer	IV	x	x	-	-
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer	IV	x	x	-	-
<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Grüne Keiljungfer	IV	x	x	-	-

Tab. 1: Checkliste geschützter Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL in Baden-Württemberg (ohne Fische und Rundmäuler).

Art	Deutscher Name	Anh. FFH-RL	Vorhanden außerh. bekanntem Verbreitungsgebiet	Keine Habitatpotentiale	Erfassung empfohlen	Bemerkungen
<i>Sympecma paedisca</i>	Sibirische Winterlibelle	IV	x	x	-	-
Mollusca	Weichtiere					
<i>Anisus vorticulus</i>	Zierliche Tellerschnecke	IV	x	x	-	-
<i>Unio crassus</i>	Gemeine Flussmuschel	IV	x	x	-	-
Arachnoidea	Spinnentiere					
<i>Anthrenochernes stellae</i>	Stellas Pseudoskorpion	II	x	-	-	-
Pteridophyta et Spermatophyta	Farn- und Blütenpflanzen					
<i>Apium repens</i>	Kriechender Scheiberich	II/IV	x	x	-	-
<i>Bromus grossus</i>	Dicke Trespe	II/IV	x	x	-	-
<i>Cypripedium calceolus</i>	Frauenschuh	II/IV	x	x	-	-
<i>Gladiolus palustris</i>	Sumpf-Gladiole	II/IV	x	x	-	-
<i>Jurinea cyanoides</i>	Sand-Silberscharte	IV	x	x	-	-
<i>Lindernia procumbens</i>	Liegendes Büchsenkraut	IV	x	x	-	-
<i>Liparis loeselii</i>	Sumpf-Glanzkraut	II/IV	x	x	-	-
<i>Marsilea quadrifolia</i>	Kleefarn	II/IV	x	x	-	-
<i>Myosotis rehsteineri</i>	Bodensee-Vergißmeinnicht	II/IV	x	x	-	-
<i>Najas flexilis</i>	Biegsames Nixenkraut	II/IV	x	x	-	Seit 1973 kein Nachweis in BW
<i>Saxifraga hirculus</i>	Moor-Steinbrech	II/IV	x	x	-	Aktuell kein Nachweis in BW
<i>Spiranthes aestivalis</i>	Sommer-Schraubenstendel	IV	x	x	-	-
<i>Trichomanes speciosum</i>	Prächtiger Dünnfarn	II/IV	x	x	-	-
Bryophyta	Moose					
<i>Buxbaumia viridis</i>	Grünes Koboldmoos	II	-	x	-	Nachweis nach BfN in benachbarten UTM-EEA
<i>Dicranum viride</i>	Grünes Besenmoos	II	-	x	-	Nachweis nach BfN in UTM-Zelle N284E427
<i>Hamatocaulis lapponicus</i>	Lappländischer Krückstock	II	x	x	-	-
<i>Hamatocaulis vernicosus</i>	Firnsglänzendes Sichelmoos	II	x	x	-	-
<i>Meesia longiseta</i>	Langstieliges Bruchmoos	II	x	x	-	-
<i>Orthotrichum rogeri</i>	Rogers Goldhaarmoos	II	x	x	-	-