

Untersuchungsbereich "Schlegelberg", VS-Weilersbach

Artenschutzrechtliche Relevanzprüfung



Im Auftrag der
Stadt Villingen-Schwenningen
Stadtplanungsamt

23.11.2020

ARCUS Ing. - Büro
Stadt - + Landschaftsplanung
CAD+GIS / Bioenergienutzung

Gumpstr. 15 Tel 0771-18 59 63 57
78199 Bräunlingen arcus-ok@gmx.de

INHALT	SEITE
1 EINLEITUNG	4
2 LAGE DES UNTERSUCHUNGSBEREICHES	4
3 RECHTSGRUNDLAGEN	5
4 METHODIK, DATENGRUNDLAGE	6
5 EINGRENZUNG DER ZU PRÜFENDEN ARTEN/ ARTENGRUPPEN	6
5.1 Säugetiere	6
5.1.1 Haselmaus (<i>Muscardinus avellanarius</i>):	6
5.1.2 Fledermäuse	7
5.2 Avifauna	7
5.3 Amphibien und Reptilien	7
5.3.1 Zauneidechse	7
5.3.2 Blindschleiche	8
5.4 Heuschrecken	8
5.5 Tagfalter, Widderchen und Wildbienen	9
5.6 Laufkäfer	10
6 BESTEHENDE SCHUTZGEBIETE	11
7 HABITATSTRUKTUREN	13
7.1 Grünlandansaat, Feldfutter (33.62)	13
7.2 Fettwiese (Biototyp 33.41)	14
7.3 Magerwiese	14
7.4 Acker	15
7.5 Hecken und Feldgehölze	16
7.6 Schotterweg	17
7.7 Scheune, Holzlagerplatz	17
8 ARTENSCHUTZRECHTLICHE BEWERTUNG DER RELEVANTE ARTEN BZW. ARTENGRUPPEN	18
8.1 Haselmaus (<i>Muscardinus avellanarius</i>)	19
8.2 Fledermäuse (insbes. Siedlungs- und Gehölz-bewohnende Arten, alle streng geschützt)	19
8.3 Avifauna	21
8.3.1 Feldsperling (<i>Passer montanus</i>)	23
8.3.2 Haussperling (<i>Passer domesticus</i>)	23
8.3.3 Bluthänfling (<i>Linaria cannabin</i>)	24
8.3.4 Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>)	25
8.3.5 Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	25
8.3.6 Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)	26
8.3.7 Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>)	26
8.3.8 Turmfalke (<i>Falco tinnunculus</i>)	26
8.3.9 Pirol (<i>Oriolus oriolus</i>)	27
8.3.10 Mehlschwalbe (<i>Delichon urbicum</i>)	27
8.3.11 Rauchschwalbe (<i>Hirundo rustica</i>)	27
8.3.12 Mauersegler (<i>Apus apus</i>)	27
8.3.13 Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)	27
8.3.14 Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>)	29
8.4 Reptilien und Amphibien	30
8.5 Heuschrecken	31
8.6 Schmetterlinge und Wildbienen	31
9 ZUSAMMENFASSUNG DER MAßNAHMEN	35
10 UMSETZUNGSZEITRAUM / MONITORING	36

Anlage 1 Avifauna (ohne Feldlerche)

Abb. 1 Lage und Umfeld: dargestellt sind die potentiellen Wohnbauflächen (rot) sowie der Wirkbereich (200m Offenland-Bereich um pot. Baufläche)	4
Abb. 2 Lage (blauer Kreis) (Q: LUBW Kartendienst) und Schutzgebiete.....	11
Abb. 3 Bestandsplan	13
Abb. 4 Grünlandbereich im Süden, an der Horizontlinie sind die Feldgehölze erkennbar	14
Abb. 5 Magerwiesen mit westlich angrenzender Feldhecke	15
Abb. 6 Blühfläche	15
Abb. 7 Heckenstandorte	16
Abb. 8 Blick in Heckeninneres	17
Abb. 9 Holzscheune, Im Hintergrund Feldahorn-Gruppe.....	17
Abb. 10 Entwurf BPlan „Schlegelberg“ vom 22.10.2020.....	18
Abb. 11 Festgestellte Vogelarten im Gebiet (Karte vgl. Anlage 2)	22
Abb. 12 Feldlerchenkartierung 2019 im Untersuchungsraum.....	28
Abb. 13 Nachgewiesene und potentiell vorkommende Schmetterlinge (Nachtfalter nur wertgebende Arten)	32
Abb. 14 Grüne Flechten-Rindenspanner (Cleorodes lichenaria)	33

1 Einleitung

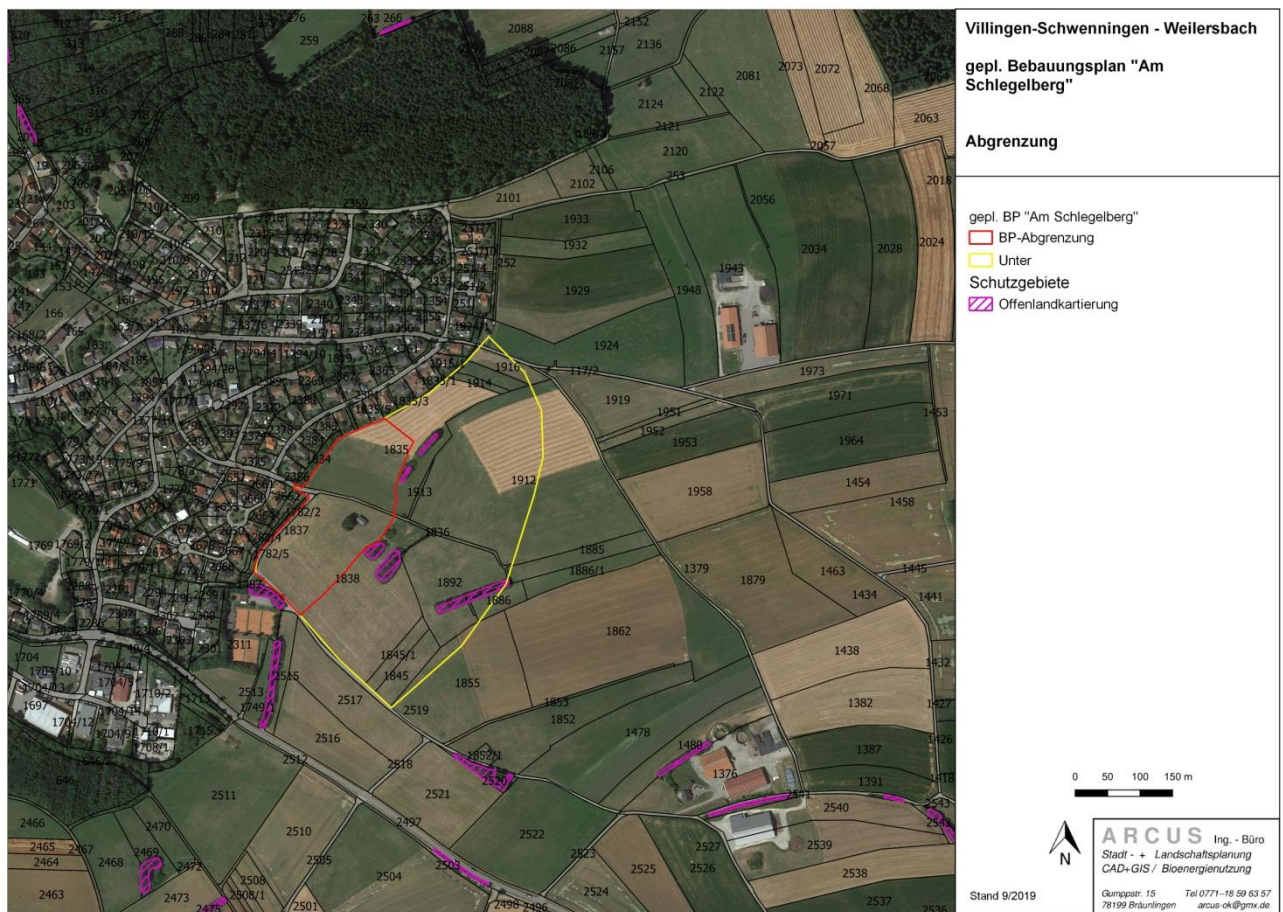
Die Stadt Villingen-Schwenningen plant die Ausweisung eines Wohngebietes in VS-Weilersbach, Gewann Schlegelberg. Im Rahmen dieser Untersuchung sollen die artenschutzrechtlichen Belange erfasst, dargestellt und bewertet werden. Als Grundlage dient der Entwurf des Bebauungsplans vom 22.10.2020 (vgl. Abb. 10).

Aufgrund der Datenlage und Rahmenbedingungen (Lage, Flächengröße, Habitatausstattung) wurde nur die Avifauna aktuell kartiert. Die übrigen potentiellen Arten werden in Form einer Relevanzeinschätzung bewertet.

2 Lage des Untersuchungsbereiches

Das Untersuchungsgebiet liegt am östlichen Ortsrand im Anschluss an das Baugebiet am „Hohen Rain“ und „Im Hasenwald“. Aktuell besteht eine landwirtschaftliche Nutzung, überwiegend als Grünland. Es grenzen naturnahe, z.T. geschützte Heckenstrukturen sowohl zum Siedlungsbereich als auch zur weiteren Umgebung an.

Abb. 1 Lage und Umfeld: dargestellt sind die potentiellen Wohnbauflächen (rot) sowie der Wirkbereich (200m Offenland-Bereich um pot. Baufläche)



3 Rechtsgrundlagen

In § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG wird für die besonders und streng geschützten Arten u.a. festgelegt, dass diese durch Eingriffe

- nicht gefangen, entnommen, verletzt oder getötet werden dürfen
- streng geschützte Arten und die europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten nicht erheblich gestört werden dürfen
- ihre Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht entnommen, beschädigt oder zerstört werden dürfen

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:

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, funktionserhaltende 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.

Neben den besonders und streng geschützten Arten werden außerdem die Arten der Roten Listen (einschl. Vorwarnlisten) als wertgebende Arten bei der Bewertung des Eingriffs berücksichtigt.

4 Methodik, Datengrundlage

Zur Abschätzung der relevanten Arten(gruppen) wurden vorliegende Daten des Landratsamtes Schwarzwald-Baar, Daten der Stadt Villingen-Schwenningen aus anderen Verfahren und das Zielartenkonzept Baden-Württembergs (ZAK, abgerufen 17.5.18) ausgewertet. Desweiteren wurde entsprechende Literatur sowie Online-Datenbanken (z.B. LUBW, Inscetis, Ornitho) ausgewertet.

Am 7.06.2019 erfolgte eine Begehung des Vorhabenbereichs zur Erhebung der Biotopstrukturen. Eine Kartierung der Avifauna wurde im Zeitraum vom 12.04.19 bis 2.07.2019 vorgenommen (4 Begehungen). In beiden Fällen wurde zusätzlich ein Offenlandbereich von ca. 200m zur Vorhabensfläche betrachtet.

Aufgrund dieser Daten wurde eine Relevanzeinschätzung vorgenommen.

5 Eingrenzung der zu prüfenden Arten/ Artengruppen

Aufgrund der vorgefundenen Habitatstrukturen und der ausgewerteten Datengrundlagen konnte die Prüfung auf folgende Arten/-gruppen eingegrenzt werden:

5.1 Säugetiere

Infrage kommen Vorkommen der Haselmaus (streng geschützt, FFH Anhang IV) sowie verschiedene Fledermausarten (streng geschützt, FFH Anhang IV).

5.1.1 Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*):

Die Haselmaus bewohnt Laub- und Mischwälder mit artenreichem Unterwuchs, strukturreiche Waldsäume und breite artenreiche Hecken. Sie sind sehr scheu und dämmerungsaktiv. Als geschickte Kletterer meiden Haselmäuse den Bodenkontakt.

Weist Kulturland vernetzte und ausreichend dichte Gebüschreihen auf, kann sie selbst diese erfolgreich besiedeln. Nur 6 m breite Streifen ohne Kronenschluss wirken aber schon als Barriere und 20 m gehölzfreie Landstreifen können Populationen trennen. Gleichwohl gibt es Beobachtungen von Einzeltieren, die bis zu 50 m offene Bereiche im Wald oder über 500 m landwirtschaftlich genutzte Flächen querten. Hierbei muss jedoch von Ausnahmen ausgegangen werden, welche überdies durch hohe Verlustraten gekennzeichnet sind.

Im Gegensatz zu anderen Bilchen können Haselmäuse jedoch äußerst selten und nur bei unmittelbarer Waldnähe auch in Gebäuden angetroffen werden.

Während der Fortpflanzungszeit verhalten sich die Haselmäuse territorial. Das Revier männlicher Tiere ist mit 0,45 ha – 1 ha größer als jenes der Weibchen mit 0,14 – 0,8 ha und variiert in Abhängigkeit von der Verteilung der Nahrungsquellen und der Populationsdichte.

5.1.2 Fledermäuse

Fledermausarten nutzen Bäume und Gehölzstrukturen sowohl als Leitlinie zu Jagdhabitaten, direkt zur Nahrungssuche als auch als Quartiere in Spalten und Höhlen. Daneben werden auch Gebäude (Dachstühle, Verkleidungen u.ä.) als Quartier genutzt. Daher ist ein Vorkommen von geschützten Fledermäusen anzunehmen.

Eine Überwinterung in Baumhöhlen ist auf der Baar nicht anzunehmen.

5.2 Avifauna

Alle europäischen Vogelarten unterliegen den Verboten des §44 BNatSchG (vgl. Kap. 3).

Von den heimischen Brutvogelarten kommen in erster Linie die Gehölz- und Gebäude-brütenden, weitgehend störungstoleranten Vogelarten in Frage. Bodenbrüter sind aufgrund der Meidung von Senkrechtstrukturen und der ausgehenden Störungen von Siedlungen erst in größerer Entfernung (>100m) zum Ortsrand zu erwarten.

Aufgrund der bestehenden Hecken in Verbindung mit z.T. mageren Wiesenflächen, unterschiedlich intensiv genutzter Gärten, kleinen Schuppen und Gartenhäuser und der Ortsrandlage mit Anschluss an die Feldflur sind allerdings durchaus Vorkommen gefährdeter Arten wahrscheinlich.

Das Offenland mit z.T. extensivem Grünland, Getreide-, Mais- und Feldfutterbau bietet zahlreichen Vogelarten ein wichtiges Nahrungshabitat (Teillebensraum).

Unmittelbar an die Planungsgrenze stößt das EU-Vogelschutzgebiet Baar an.

Daher wurde eine Kartierung in Auftrag gegeben (Ergebnisse vgl. 8.3, S.21).

5.3 Amphibien und Reptilien

An streng geschützten Arten ist aufgrund der Standortverhältnisse nur die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) potentiell vorkommend, von den besonders geschützten Arten die Blindschleiche (*Anguis fragilis*).

5.3.1 Zauneidechse

Die Zauneidechse besiedelt als entstandene Heideflächen, Mager-, Trocken- und Halbtrockenrasen. Kleinflächig ist sie auch an Weg- und Waldrändern, Bahntrassen, Steinbrüchen und in Rebgebieten zu finden. Bevorzugt werden besonnte Böschungen mit Hangneigungen bis zu 50°. Ein Mosaik aus trockenwarmen, gut besonnten, strukturreichen Habitalelementen mit ausgeprägter Vegetationsschicht und sich schnell erwärmenden Substraten sollte auf engstem Raum vorhanden sein: Stellen mit niedriger Vegetation dienen als Jagdhabitats, auf Offenbodenbereichen, Steinen und Totholz sonnen sich die Tiere, während dichtere Vegetation als Deckung genutzt wird.

In Weilersbach sind Zauneidechsenvorkommen aus dem Gewann „Halde“ zwischen Weilersbach und Kappel bekannt. Eine Zuwanderung von dort ist nicht wahrscheinlich.

Außerhalb der Hecken sind im Untersuchungsgebiet nur in sehr geringem Umfang die genannten Habitatstrukturen zu finden (minimale Brachflächen, Schotterwege, Holzstapel u.a.). Auch sind die

Hecken weitgehend isoliert in mäßig bis intensiv genutzte Feldflur eingebettet, Vernetzungsstrukturen fehlen.

Im Siedlungsbereich ist ein Vorkommen aufgrund der Störung und verstärkte Prädation durch Hauskatzen sehr unwahrscheinlich.

5.3.2 Blindschleiche

Bei den Lebensraumansprüchen gilt die Blindschleiche als eurytop, sie nutzt also ohne besondere Spezialisierung eine Vielzahl unterschiedlicher Biotope. Häufig ist sie in dichten Laubwäldern und an deren Rändern, an Hecken, in teilentwässerten Hochmooren und an gebüschgesäumten Borstgrasrasen anzutreffen, ferner auf Brachen, Wiesen, an Bahndämmen, Holzstößen, Wegrändern, in Parks und naturnahen Gärten der Siedlungsränder.

Die Tiere bevorzugen deckungsreiche krautige Vegetation und eine gewisse Bodenfeuchte; im Hinblick auf die Umgebungstemperatur sind sie etwas weniger wärmebedürftig als viele andere Reptilien. Entsprechend ihrer breiten ökologischen Amplitude kann die Blindschleiche sowohl mit Arten feuchterer Gebiete (wie Waldeidechse und Kreuzotter) als auch mit solchen eher trockener Lebensräume (wie Schlingnatter und Zauneidechse) gemeinsam vorkommen.

Gerne nutzt sie geschützt gelegene trockene Sonnenplätze, beispielsweise auf Totholz, dunklem Humusboden und Torf oder auf alten Grasbulten, die sich in Nachbarschaft zu etwas feuchteren, aber auch leicht erwärmbaren, nicht zu schattigen Versteckplätzen (Erdlöcher, Hohlräume unter Baumwurzeln, liegendem Holz, Steinen, Plastikfolie oder Blech, Felsspalten, Moospolster, auch Laub- und Komposthaufen oder Brennholzstapel) befinden. An besonders günstigen Versteckplätzen finden sich oft mehrere Tiere gleichzeitig ein.

Vor allem am Siedlungsrand von Weilersbach sind aufgrund der bestehenden Hecken und der Gärten Blindschleichen-Vorkommen anzunehmen. Gleiches gilt für die Feldhecken, auch wenn diese z.T. kleinflächig bzw. isoliert voneinander und vom Ortsrand liegen.

5.4 Heuschrecken

Streng oder besonders geschützte Heuschreckenarten kommen in Weilersbach nicht vor.

Das ZAK benennt allerdings für Villingen-Schwenningen vier relevante geschützte Heuschreckenarten: Gebirgsgrashüpfer (*Stauroderus scalaris*), Wantschrecke (*Polysarcus denticauda*), Alpine Gebirgsschrecke (*Miramella alpina subalpina*) und die Lauschschrecke (*Mecostethus parapleurus*).

Der Gebirgsgrashüpfer besiedelt im Schwarzwald Borstgrasrasen, Flügelinsterheiden und Weidenfelder, auf der Schwäbischen Alb dagegen lückige sowie leicht versaumte Halbtrockenrasen, die meist schafbeweidet sind. Die Art ist wärmebedürftig und besiedelt deshalb meist Süd- und Westhänge (Detzel 1998). Aufgrund der fehlenden Habitate scheidet die Art für das Untersuchungsgebiet aus.

Die alpine Gebirgsschrecke besiedelt im Schwarzwald (isoliertes Vorkommen) feuchte Talwiesen entlang von Mittelgebirgsbächen, Moor-Randbereiche und lichte Wäldern. Weder liegen diese Habitate vor, noch wurden im weiteren Umfeld Vorkommen dieser seltenen Art festgestellt

Die Lauschschrecke ist hygro- bis mesophil und zudem thermophil (Maas et al. 2002). In Baden-Württemberg ist sie am häufigsten in frischen bis feuchten Wiesen (z.T. auch ruderalisiert), entlang von Quellrinnsalen und Bachläufen und in Niedermooren, Rieden und Röhrichten verbreitet. Salbei-Glatthaferwiesen und Halbtrockenrasen werden nur ganz selten besiedelt. Aufgrund des Fehlens dieser Habitate ist die Lauschschrecke – trotz ihrer Ausbreitung auch in höhere Lagen, hier nicht zu erwarten.

ö Alle drei Arten werden nicht weiter geprüft.

Aufgrund ihrer Habitatansprüche ist lediglich ein Vorkommen der Wantschaftschrecke denkbar. Sie kommt in Baden-Württemberg praktisch nur auf der Schwäbischen Alb, am Albtrauf und in der Baar vor. Da sie mit ihren zu Stummeln verkümmerten Flügeln nicht fliegen kann, ist sie auf bestehende extensiv genutzte Flächen angewiesen. Außer einer kleinflächigen Magerwiese und punktuellen, ebenfalls kleinen Heckensäumen sind keine geeigneten Strukturen vorzufinden. Diese sind weitgehend durch intensiv genutzte Feldflur voneinander isoliert.

5.5 Tagfalter, Widderchen und Wildbienen

Die für diese (und andere) Insekten wertgebenden Habitatstrukturen im Gebiet sind Gehölze, Heckenräume (soweit vorhanden), Magerwiese, Brachflächen, extensiv unterhaltene Wegränder sowie das Vorkommen spezifischer Nahrungspflanzen.

Entsprechend dem Zielartenkonzept kann aufgrund der Habitatstrukturen potentiell mit folgenden wertgebenden Tagfalterarten gerechnet werden:

Art		§44BNatScgG	RL-BaWü
Ampfer-Grünwidderchen	<i>Adscita statices</i>	besonders geschützt	3
Kurzschwänziger Bläuling	<i>Cupido argiades</i>	-	V!
Malven-Dickkopffalter	<i>Carcharodus alceae</i>	besonders geschützt	3
Mattscheckiger Braun-Dickkopffalter	<i>Thymelicus acteon</i>	-	V
Storchschnabel-Bläuling	<i>Aricia eumedon</i>	-	3

2019 erfolgte durch Herr J.Kammerer, Weilersbach, ehrenamtlich eine Nachtfalteraufnahme (Ergebnisse s. Kap. 8.6, S.31).

Von den Wildbienen sind nach ZAK folgende Arten wertgebend:

Art		§44BNatScgG	RL-BaWü
RL-Baden-Württemberg			
Brauschuppige Sandbiene	<i>Andrena curvungula</i>	-	3
Grauschuppige Sandbiene	<i>Andrena pandellei</i>	-	3

5.6 Laufkäfer

Der Deutsche Sandlaufkäfer (streng geschützt, potentiell vorkommend nach ZAK) war auch in Baden-Württemberg ehemals recht weit verbreitet und vor allem in der extensiv genutzten Kulturlandschaft regelmäßig anzutreffen. Während des letzten Jahrhunderts sind diese Vorkommen weitgehend zusammengebrochen und nur noch ganz vereinzelte Populationen erhalten geblieben. Diese befinden sich aktuell am nördlichen und südlichen Albtrauf sowie bei Heilbronn. In allen anderen Naturräumen ist die Art bereits erloschen (Trautner & Detzel 1994, Trautner 2017).

ö Keine weitere Prüfung.

6 Bestehende Schutzgebiete

NATURA2000

Weilersbach ist komplett eingebettet in das **Vogelschutzgebiet „Baar“**. Dem Steckbrief bzw. dem Standarddatenbogen sind folgende relevante Angaben zu entnehmen:

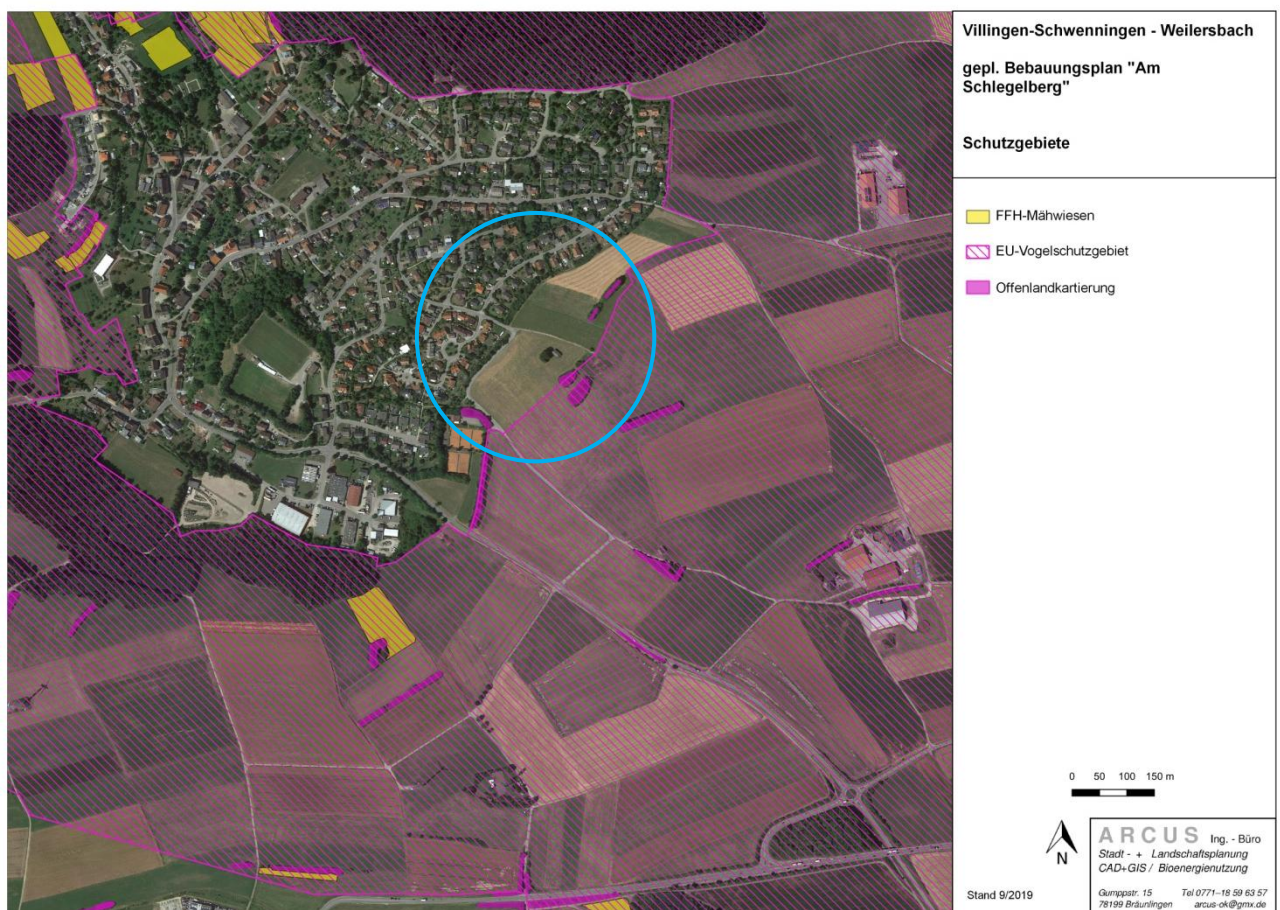
„Hochebene zwischen Schwarzwald und Schwäb. Alb mit gründlandgeprägten Niederungen an Brigach, Breg und Donau, eingelagerten Mooren sowie Ackernutzung auf trockenen Böden.“

Und zu den Arten:

„Zusammen mit Wutach und Baaralb wichtigstes Dichtezentrum von Rot- und Schwarzmilan. Bedeutendstes Brutgebiet für Wachtel und Wachtelkönig in Baden-Württemberg. Eines der wichtigsten Brutgebiete für Baumfalke, Braunkehlchen, Krickente, Neuntöter u.a.“

Vor allem im Norden von Weilersbach finden sich noch zahlreiche Flachlandmähwiesen (LRT 6510).

Abb. 2 Lage (blauer Kreis) und Schutzgebiete



Geschützte Biotope (§30 BNatSchG)

Im Untersuchungsbereich sind mehrere Hecken und Gehölze nach §33-NatSchG als geschützte Biotope ausgewiesen.

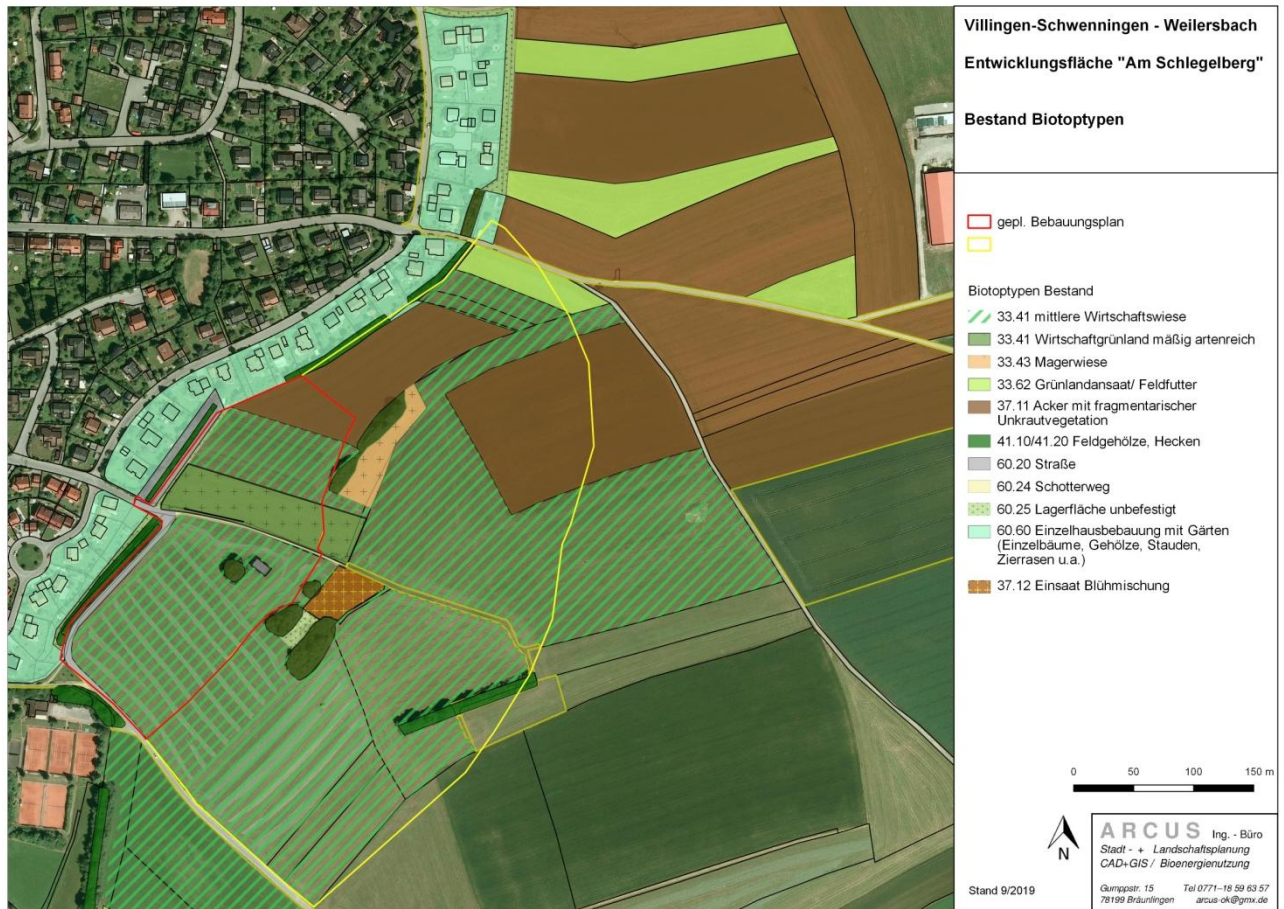
- a) Hecken der Ortsrandeingrünung (Gehölze am Ortsrand SE Weilersbach, Biotop-Nr. 179173261079)
- b) Hecken und Gehölze der freien Feldflur (im Norden: Hecken auf Steinriegeln Schlegelberg SE Weilersbach, Biotop-Nr. 179173261081, im Süden: Feldgehölze Schlegelberg SE Weilersbach, Biotop-Nr. 179173261080)

7 Habitatstrukturen

Sowohl das Plangebiet als auch seine Umgebung sind überwiegend intensiv genutzt. Die Südhälfte wird von Wirtschaftswiesen dominiert, der Nordteil wird von Ackerbau geprägt. Im Grünland sind einzelne Feldgehölze und Hecken vorhanden, die angrenzende Wohnbebauung wird überwiegend von einer Ortsrandbegrünung durch Hecken abgegrenzt.

Nach der Biotoptypenkartierung stellt sich der aktuelle Bestand wie folgt dar:

Abb. 3 Bestandsplan



Vorherrschend ist die Grünlandnutzung. Aufgrund Standortverhältnisse und Bewirtschaftung lassen sich unterscheiden:

7.1 Grünlandansaaten, Feldfutter (33.62)

Der mehrschnittige Grünpflanzenbestand (Klee gras, Luzerne) ist artenarm, mastig und dicht im Bestand. Durch den frühen 1. Schnitt (Mitte/Ende Mai) sowie die häufige Schnittfolge ist es als Lebensraum nur wenig geeignet.

7.2 Fettwiese (Biotoptyp 33.41)

Das weniger intensiv genutzte Grünland wird zur Grassilagegewinnung und/ oder zur traditionellen Heugewinnung genutzt (2-3 Schnitte), mäßig gedüngt und weist noch einen geringen bis mäßigen Anteil standortgerechter Kräuter der Artenzusammensetzung auf. Die Bestände sind hier dicht und hochwüchsig, sodass keine Eignung als Bruthabitat für Wiesenbrüter besteht. Als Nahrungshabitat für Offenlandarten sind sie im Anfangsstadium des Aufwuchses (Frühjahr, nach Ernte) zeitlich begrenzt nutzbar.

Abb. 4 Grünlandbereich im Süden, an der Horizontlinie sind die Feldgehölze erkennbar



7.3 Magerwiese

Ein kleiner Grünlandbereich des Flst.1835 ist vom Arteninventar und Struktur als mäßig artenreiche Magerwiese anzusprechen. Zahlreiche Kräuter mit etlichen Magerzeiger, der geringere Gräseranteil (<40%) und der gestufte Bestand stellen sowohl ein Nahrungs- (z.B. Vögel, Insekten) als auch Fortpflanzungshabitat (insbesondere Insekten) dar.

Diese Fläche weist im Untersuchungsgebiet auf den genutzten Flächen die höchste Artendiversität und Deckungsgrad an Kräutern auf und hat damit entsprechend Bedeutung für die lokale Fauna. Magerzeiger wie Wiesenmargerite (*Leucanthemum ircutianum*), Bocksbart (*Trapogonum pratensis*), Ackerwitwenblume (*Knautia arvensis*), Wiesenglockenblume (*Campanula patula*), Hornklee (*Lotus corniculatus*) u.a. treten im aktuellen Blühaspekt z.T. deutlich in Erscheinung.

Mit den lichtereren Bereichen bietet der Bestand licht- und wärmebedürftigen Arten sowie Rohbodenkeimer und bodenbewohnenden Arten (z.B. Wildbienen) gute Standortbedingungen.

Abb. 5 Magerwiesen mit westlich angrenzender Feldhecke

7.4 Acker

Neben dem Feldfutterbau (Klee gras, Luzerne) wurden die Ackerflächen 2019 mit Getreide und Mais bestellt. Lediglich eine kleine Fläche bei den Feldgehölzen wurde im Juni mit einer gängigen einjährigen Blümmischung eingesät (u.a. Phacelia, Sonnenblume, Kornblume, Buchweizen, Ringelblume).

Abb. 6 Blühfläche

7.5 Hecken und Feldgehölze

Die Hecken der Ortsrandeingrünung grenzen an die Privatgärten der angrenzenden Wohnbebauung an. Insbesondere im nördlichen Bereich sind die eingrünenden Gehölze Bestandteil der Privatgrundstücke und werden entsprechend in die Nutzung einbezogen (Pflanzung von Obstgehölzen im Einzelstand, regelmäßiges Mähen der Fläche, Nutzung als Lager- und Abstellplatz u.ä.). Im mittleren Bereich (Flst. 2383 – 2386) dagegen ist die Hecke als separates (öffentliches) Grundstück ausgewiesen, sodass hier kaum „Fremd“nutzungen anzutreffen sind. Allerdings verläuft hier ein Grasweg am Ostrand, der offensichtlich regelmäßig gemäht und von den landwirtschaftlichen als auch den Wohnanliegern genutzt wird.

Auch südlich stockt die Hecke auf öffentlichem Grund. Hier verläuft sowohl am Außenrand ein geteilter Feldweg als auch am Westrand zu den Privatgrundstücken ein gemähter Grasweg.

Die Umfeldnutzung der Hecken, insbesondere die Wege, stellen Störquellen dar, die das zu erwartende Artenspektrum einschränken. Neben ihrer Funktion für das Landschaftsbild stellen sie aber immer noch wichtige Nahrungshabitate für die lokale Fauna dar.

In der Feldflur sind weitere Feldhecken (vgl. Abb. 5) sowie eine markante Feldahorngruppe eingestreut. Bis auf diese sind die Hecken als §33-Biotop geschützt. Sie stocken z.T. auf kleinen Stufenrainen und beinhalten kleinere Steinriegel, die z.T. in jüngster Zeit noch durch Lesesteinablagerungen ergänzt wurden. Die älteren sind dagegen stark überwachsen und z.T. mit Erde und Laub überdeckt.

Die Hecken setzen sich aus standorttypischen Arten zusammen (vgl. Biotopdatenblätter), zeigen stellenweise einen gestuften Aufbau und weisen einen hohen Anteil älterer Sträucher auf, die z.T. höhere Anteile Totholz ausgebildet haben. Säume sind nur stellenweise vorhanden und i.d.R. von Nährstoffgeignen geprägt (gr. Brennessel, Giersch, gelbe Taubnessel).

Die Lage in der Feldflur bringt eine Störungsfreiheit mit sich, was sich z.B. deutlich in der Anzahl der nachgewiesenen Vogelbruten niederschlägt.

Abb. 7 Heckenstandorte



Abb. 8 Blick in Heckeninneres

7.6 Schotterweg

Mittig durch das Plangebiet führt ein geschotterter Feldweg, der in einen Grasweg ausläuft. Auf seinen Rändern und dem Mittelstreifen finden sich schmale Brachestreifen, die sonst im Gebiet nur selten zu finden sind, da die meisten Straßen und Wegränder regelmäßig gemulcht oder gemäht werden.

7.7 Scheune, Holzlagerplatz

Im Gebiet steht eine Holzscheune, um die auch Holz gelagert ist. Die Scheune weist ein Einflugloch für Eulen und Greife auf, das potentiell auch für Fledermäuse geeignet ist. Bei einer Begehung Anfang November 2020 konnten keine Hinweise auf Fledermäuse gefunden werden.

Abb. 9 Holzscheune, Im Hintergrund Feldhorn-Gruppe

Die Holzlager bieten Versteck-, Nest- und Ruheplätze für Kleinsäuger, Reptilien, Insekten, Spinnen u.a..

8 Artenschutzrechtliche Bewertung der relevante Arten bzw. Artengruppen

Die Bewertung erfolgt auf der Grundlage des Bebauungsplan-Entwurfs vom 22.10.2020.

Abb. 10 Entwurf BPlan „Schlegelberg“ vom 22.10.2020



Danach entfallen als Habitatstrukturen im wesentlichen Wirtschaftsgrünland, die Feldahorngruppe, die Scheune, ein Grasweg und ein Teil des Schotterweges.

8.1 Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)

Im Untersuchungsbereich finden sich sowohl am Ortsrand als auch in der Feldflur z.T. größere Hecken und Feldgehölze. Die Ortsrandeingrünung grenzt unmittelbar an die Privatgärten und weist entsprechend hohes Störungspotential auf (u.a. Aufenthalt von Personen und Haustieren, Lärm, Bewegung, Eingriffe). Nach Norden besteht eine Lücke von über 200m von der Eingrünung bis zum Waldrand. Die Gehölze der Feldflur sind ebenfalls mindestens 65m voneinander entfernt und ebenfalls nicht in Waldrandnähe.

Diese Rahmenbedingungen lassen kein Haselmausvorkommen erwarten. Auch werden die Hecken nach aktuellem Stand (2.9.19) alle erhalten, die Feldahorngruppe ist mangels Nahrungsangebot kein geeignetes Habitat.

Fazit: Geringe Eignung lassen kein Haselmaus-Vorkommen erwarten. Aufgrund des Erhalts der Hecken sind evt. eingeschleppte Einzeltiere von dem Vorhaben nicht erheblich betroffen. Verbotstatbestände können vermieden werden.

8.2 Fledermäuse (insbes. Siedlungs- und Gehölz-bewohnende Arten, alle streng geschützt)

Potentiell kommen folgende Arten aufgrund der Biotopstrukturen und Verbreitung (AGF 2014, ZAK) vor bzw. wurden im Stadtgebiet von Villingen-Schwenningen nachgewiesen (Zinke 2014, 2015):

Dt. Name	wiss. Name	ZAK-Status	Status-EG		Nachweise VS	Schwerpunkt-Habitate
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	Landesart Gruppe B	IV	stark gefährdet	Zinke 2014	Waldart; Sommerquartiere an Gebäuden
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	Naturraumart	II, IV	stark gefährdet	Dietz 2015	Offenland, Offene Wälder; Quartiere in Dachstühlen großer Gebäude (Kirchen u.ä.)
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>		IV	gefährdet	Dietz 2015	Waldränder, Hecken, halboffene bis offene Landschaften; Sommerquartiere in Gebäuden und Baumspalten
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>		IV	gefährdet	Dietz 2015	häufigste Art im Raum, die als Kulturfolger gerne Spaltenquartiere an Gebäuden (z.B. hinter Verkleidungen) u.ä. nutzt
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>		IV	Wanderart	Dietz 2015	Waldart; Sommerquartiere auch an Gebäuden
Rauhhaufledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>		IV	Wanderart	Zinke 2014	Baumreihen, Waldränder, Parks, Siedlungen; Spaltenquartiere in Bäumen, Felsen, Gebäuden
Zweifarbflödenmaus	<i>Vespertilio murinus</i>		IV	Wanderart	LUBW 2005	Gebäude, Spaltenquartiere; Gewässern und deren Uferzonen, sowie in Offenlandbereichen und Siedlungen

Diese Arten nutzen die vorhandenen Gärten und Gehölzstrukturen als Jagdhabitate. In den Gebäuden, insbesondere der Feldscheune, Gartenschuppen, in Nistkästen sowie in älteren Gehölzen mit Höhlen und Spalten sind auch potentiell Sommer- und Übergangsquartiere anzunehmen. Lineare Gehölze dienen zusätzlich als Leitlinien zu entfernteren Jagdhabitaten, die Feldhecken des Offenlandes als Quartier, Trittstein und Jagdhabitate in der landwirtschaftlich genutzten Flur. Als Nahrungshabitate sind die Hecken mit ihren Säumen und die Magerwiese einzustufen.

Konflikte:

Verbot	anlagenbedingt	baubedingt	betriebsbedingt
Töten/ Verletzen	- Entfernung der Feldahorngruppe - Entfernung einer kleinen Gehölzgruppe - Entfernung Feldscheune		
Störung essentieller Lebensstätten		Baulärm, Staubentwicklung, Unruhe	Aussenbeleuchtung, Unruhe
Zerstörung von Lebensstätten	- Entfernung der Feldahorngruppe - Reduzierung Jagdhabitate	Lagern, Befahren von Gehölzen und ihrer Säume	

Vermeidungsmaßnahmen

V 1 Bauzeitenregelung

erforderliche Rodungen und Gebäudeabriss nur im Winterhalbjahr (Nov.- Februar); außerhalb dieser Zeit ist ein Abriss nach fachkundiger Kontrolle auf Fledermäuse und Freigabe durch die Untere Naturschutzbehörde möglich
-> Vermeidung Töten/ Verletzen

V 2 Ausweisung Tabuflächen

im Bereich der angrenzenden Feldhecken zur Vermeidung von Lebensstättenzerstörung, Störung und Verletzen von Tieren

V 3 Erhalt kleine Feldhecke bei geschützter §33 Hecke (vgl. Abb. 7)

- > Erhalt Lebensstätte
- > Erhalt Vernetzungsstruktur nach Norden

V 4 Erhalt Magerwiese

- > dauerhafter Erhalt eines insektenreichen Nahrungshabitates, da Nahrungshabitate durch Überbauung verloren gehen

Minimierungsmaßnahmen

M 1 Extensive Unterhaltung des Grünstreifens, des Pflegeweges und Retentionsmulde:

Grünstreifen: nur geringe Humusierung, Einsaat einer artenreichen Wiesenmischung (z.B. Rieger-Hofmann Nr. 1, 13 Blumenwiese, Nr. 3 Böschungen oder vergleichbar) oder einer Saummischung (z.B. Rieger-Hofmann Nr. 8, 10 Schmetterlings-/ wärmeliebender Saum oder vergleichbar)

Pflegeweg: Selbstbegrünung oder Einsaat Schotterrasenmischung (z.B. Rieger-Hofmann Nr.15)

Retentionsmulde: Humusierung wegen Grundwasserschutz erforderlich, Einsaat Feuchtwiesenmischung (z.B. Rieger-Hofmann Nr. 6 oder vergleichbar)

Unterhaltung: Mahd mit Abräumen nach Bedarf, da keine oder nur eine sehr geringe Gehölzentwicklung stattfinden soll (Erhalt Blütenangebot und Nahrungserreichbarkeit); keine Düngung, kein Pflanzenschutz; Absperrung zu Privatgrundstücken wird empfohlen (Vermeidung von Ablagerungen, unsachgemäßer Pflege u.ä.).

-> Entwicklung eines insektenreichen Nahrungshabitates, da Nahrungshabitate durch Überbauung verloren gehen

M 2 Erhalt von Vernetzung

durch extensive Wegränder, landwirtschaftliche Flächen, Saumbiotope u.ä.

M 3 Festsetzung insektenschonender Leuchtmittel

-> Schonung Insektenbestand

M 4 Naturnahe, extensive Gestaltung sonstiger öffentlicher und privater Grünflächen

durch Festsetzungen und Hinweise im BPlan (Pflanzlisten, Verbot Schottergärten, Dachbegrünung, Hinweise auf Nisthilfen)

-> Ersatz der wegfallenden Nahrungshabitate im Grünland, Acker und in Form von Wegränder durch Schaffung von Lebensräumen für Insekten

CEF-Maßnahmen

CEF 1 Fledermauskästen

Die Feldahorngruppe ist als potentielles Quartier für Kleingruppen und Einzeltiere einzustufen. Als Ersatz sind **zwei Fledermauskästen** im Bereich der südöstlich gelegenen Hecken anzubringen.

Fazit: Bei Beachtung der Vermeidungs- Minimierungs- und CEF-Maßnahmen ist die Gruppe der Fledermäuse bei Berücksichtigung der o.g. Maßnahmen von dem Vorhaben nicht erheblich betroffen. Verbotstatbestände können vermieden werden.

8.3 Avifauna

Die Begehungen erfolgten

12.04.2019	09.00 – 12.00 Uhr
09.06.2019	11.00 – 13.30 Uhr
16.07.2019	07.40 – 09.40 Uhr
02.07.2019	09.45 – 11.45 Uhr

Die Einstufung als Brutvogel erfolgte bei Feststellung singender Männchen an mindestens zwei Terminen am gleichen Standort bzw. bei eindeutigen Bruthinweisen (Fütterung, Jungvögel etc.). Die einmalige Beobachtung wurde als Nahrungsgast gewertet. Wäre von der Habitatausstattung des Gebietes eine Brut denkbar, wurde dies als „potentieller Brutvogel“ in der Tabelle Abb. 12 vermerkt.

Abb. 11 Festgestellte Vogelarten im Gebiet (Karte vgl. Anlage 1)

Deutscher Name	Art	RL BW (Stand 2013)	bes. gesch.	str. gesch.	Art.1 VS-RL	Anh. I VS- RL	Status	Genutzte Biotope
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	2	b		x		Nahrungsgast, pot. Brutvogel	Hecken, Gärten
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	b		x		Brutvogel	Hecken, Feldgehölze
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	b		x		Brutvogel	Offenland
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	V	b		x		Brutvogel	Hecken, Feldgehölze
Hausesperling	<i>Passer domesticus</i>	V	b		x		Brutvogel	Gebäude
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	*	b	s	x		Nahrungsgast	Offenland
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	V	b		x		Nahrungsgast	Offenland
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	3	b		x		Nahrungsgast	Feldgehölz; 9.6., 2.7.
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	3	b		x		Nahrungsgast	
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	*	b	s	x	x	Nahrungsgast	Offenland
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	*	b	s	x	x	Nahrungsgast	Offenland
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	V	b	s	x		Nahrungsgast, pot. Brutvogel	Offenland
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	V	b		x		1 Rufer 9.6.	Grünland
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	V	b		x		Nahrungsgast	
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	*	b		x		Nahrungsgast, pot. Brutvogel	Gärten, Gehölze, Wege
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	*	b		x		Brutvogel	Gehölze
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	*	b		x		Nahrungsgast, pot. Brutvogel	Gehölze
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	*	b		x		Nahrungsgast	Einzelgehölze, Hecke
Elster	<i>Pica pica</i>	*	b		x		Brutvogel	Gehölze, Offenland
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	*	b		x		Nahrungsgast	Grünland
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	*	b		x		Brutvogel	Baumbestand
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	*	b		x		Nahrungsgast, pot. Brutvogel	Grünland
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	*	b		x		Nahrungsgast, pot. Brutvogel	Hecke
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	*	b		x		Brutvogel	Einzelgehölze, Hecke
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	*	b		x		Nahrungsgast	Offenland, Gehölze
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	*	b		x		Brutvogel	Baumbestand, Hecke
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	*	b		x		Nahrungsgast	Offenland
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	*	b		x		Nahrungsgast	Offenland
Rotkehlchen	<i>Eriothacus rubecula</i>	*	b		x		Brutvogel	Hecke
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	*	b		x		Brutvogel	Offenland, Gehölze
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	*	b		x		Brutvogel	Feldgehölz, Hecke
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	*	b		x		Brutvogel	Hecke

An der Verteilung der Brutreviere (Anlage 2 rot) wird die Bedeutung der Hecken für die Avifauna deutlich. Außer der Feldlerche (s.u.) kommen keine Wiesenbrüter vor. Das umliegende Grünland wird bevorzugt zur Nahrungssuche genutzt, insbesondere in der Zeit nach der Mahd.

Die nicht gefährdeten Brutvogelarten gehören fast alle der Gruppe der Baum- und Gehölzbrüter an. Sie weisen auf der Baar aufgrund der noch vorhandenen Heckengebiete und der Nutzung von Privatgärten und Nistkästen stabile Populationen auf. Für sie sind keine Maßnahmen erforderlich.

Bei den Arten der Roten Liste (einschl. Vorwarnliste) ist von einer schlechten bzw. stark rückläufigen Bestandsituation auszugehen. Daher sind Eingriffe, die auf die lokale Population auszugleichen (§44 BNatSchG Abs.(1)).

Im Einzelnen:

8.3.1 Feldsperling (*Passer montanus*)

Habitate: reich gegliederte Wiesen- u. Agrarlandschaft mit Feldgehölzen und Einzelbäumen, angrenzende Waldränder, ländlich strukturierte Ortsrandlagen vorallem mit Streuobst; Ackerrandstreifen, Brachflächen und Stoppelfeldern, aber auch strukturreiche Gärten als Nahrungsbiotope

betroffener Bestand 2019 (vgl. Anlage 1): **3 Brutpaare** in den Hecken der freien Feldflur (2 BP/10ha). Dies entspricht bei der vorliegenden Biotopstruktur der zu erwartenden geringen Siedlungsdichte (zum Vergleich: Streuobstwiesen ≥ 16 BP/10ha).

Eingriff durch BPlan:

- Prädation durch Hauskatzen (vgl.: aktuell keine Brutnachweise in den Hecken des Ortsrandes)
- Überbauung ca. 1,4ha Nahrungshabitate (Acker, Wiesen, Schotterweg), Umnutzung weiterer 2,2ha Feldflur

Maßnahmen (Vermeidung (V), Minimierung (M), CEF-Maßnahme (bestandserhaltende Maßnahmen):

V 4 Erhalt Magerwiese als Nahrungshabitat

V 5 Erhalt des Grasweges am Ortsrand

auf Flst. 1835 (V) oder Umwandlung in extensiven Saumstreifen

M 1 Extensive Unterhaltung des Grünstreifens, des Pflegeweges und Retentionsmulde (vgl. oben)

-> Entwicklung einer Pufferfläche zur Bebauung und eines Nahrungshabitates, da Nahrungsbiotope durch Überbauung verloren gehen

Bei Umsetzung der V- und M-Maßnahmen werden keine zusätzliche CEF-Maßnahme für erforderlich gehalten.

8.3.2 Haussperling (*Passer domesticus*)

Habitate: eng an den Siedlungsbereich des Menschen gebunden: bäuerliche Siedlungen, landwirtschaftliche Einzelgehöfte, Wohnviertel mit strukturreichen Gärten und lichten Baumbeständen, ortsnahe Streuobstwiesen

betroffener Bestand 2019 (vgl. Anlage 1): **1 Brutpaar** in der nördlichen Hecke auf Flst. 1838; der Schwerpunkt der lokalen Population liegt allerdings im Norden im Umfeld des Aussiedlerhofes und der Kleintierhaltung. Insgesamt weist der BPlan-Bereich eine geringe Eignung für den Haussperling auf.

Eingriff durch BPlan:

- Prädation durch Hauskatzen (vgl.: aktuell keine Nachweise am Ortsrand)
- Überbauung ca. 1,4ha Nahrungshabitate (Acker, Wiesen, Schotterweg), Umnutzung weiterer 2,2ha (Bedarf: 0,7 – 1ha/BP (nach Hölzinger 1997))

Maßnahmen (Vermeidung (V), Minimierung (M), CEF-Maßnahme (bestandserhaltende Maßnahmen):

V 4 Erhalt Magerwiese als Nahrungshabitat

V 5 Erhalt des Grasweges am Ortsrand

auf Flst. 1835 (V) oder Umwandlung in extensiven Saumstreifen

M 1 Extensive Unterhaltung des Grünstreifens, des Pflegeweges und Retentionsmulde (vgl. oben)

-> Entwicklung einer Pufferfläche zur Bebauung und eines Nahrungshabitates, da Nahrungshabitate durch Überbauung verloren gehen

M 4 Naturnahe, extensive Gestaltung sonstiger öffentlicher und privater Grünflächen

durch Festsetzungen und Hinweise im BPlan (Pflanzlisten, Verbot Schottergärten, Dachbegrünung, Hinweise auf Nisthilfen)

Bei Umsetzung der V- und M-Maßnahmen und aufgrund der möglichen Nutzung der künftigen Gärten werden keine zusätzliche CEF-Maßnahmen für erforderlich gehalten.

8.3.3 Bluthänfling (*Linaria cannabin*)

Habitate: offene Heckenlandschaften, Parks, Friedhöfen und in großen Gärten; außerhalb der Brutzeit Öd- und Ruderalflächen, Stoppeläckern, Magerwiesen

betroffener Bestand 2019 (vgl. Anlage 1): Nahrungsflächen von 1 – 2 Paaren, die vermutlich im Siedlungsbereich brüten.

Eingriff durch BPlan:

- Überbauung und Umnutzung von Nahrungshabitaten (Acker, Wiesen, Schotterweg)

Maßnahmen (Vermeidung (V), Minimierung (M), CEF-Maßnahme (bestandserhaltende Maßnahmen):

V 4 Erhalt Magerwiese als Nahrungshabitat

V 5 Erhalt des Grasweges am Ortsrand auf Flst. 1835 (V) oder Umwandlung in extensiven Saumstreifen (CEF)

M 1 Extensive Unterhaltung des Grünstreifens, des Pflegeweges und Retentionsmulde (vgl. oben)

-> Entwicklung eines Nahrungshabitates, da Nahrungshabitate durch Überbauung verloren gehen

M 4 Naturnahe, extensive Gestaltung sonstiger öffentlicher und privater Grünflächen (vgl. S. 21)

Bei Umsetzung der V- und M-Maßnahmen und aufgrund der möglichen Nutzung der künftigen Gärten wird keine zusätzliche CEF-Maßnahme für erforderlich gehalten.

8.3.4 Goldammer (*Emberiza citrinella*)

Habitate: Büsche, Hecken, Gehölze (B), Hecken-, Wegräume und Brachflächen (N)

betroffener Bestand 2019 (vgl. Anlage 1): 1 – 2 Paare

Eingriff durch BPlan:

- Überbauung und Umnutzung von Nahrungshabitaten (Acker, Wiesen, Schotterweg)

Maßnahmen (Vermeidung (V), Minimierung (M), CEF-Maßnahme (bestandserhaltende Maßnahmen):

V 4 Erhalt Magerwiese als Nahrungshabitat

V 5 Erhalt des Grasweges am Ortsrand auf Flst. 1835 (V) oder Umwandlung in extensiven Saumstreifen (CEF)

M 1 Extensive Unterhaltung des Grünstreifens, des Pflegeweges und Retentionsmulde (vgl. oben)
-> Entwicklung eines Nahrungshabitates, da Nahrungshabitate durch Überbauung verloren gehen

Bei Umsetzung der V- und M-Maßnahmen und aufgrund der möglichen Nutzung der künftigen Gärten wird keine zusätzliche CEF-Maßnahme für erforderlich gehalten.

8.3.5 Rotmilan (*Milvus milvus*)

Habitate: Horstbäume sind im Gebiet nicht vorhanden; Nahrungshabitat ist das Offenland. Er nutzt vor allem Äcker mit niederem Aufwuchs, nach der Ernte oder lockerem Bestand, frisch gemähtes und aufwachsendes Grünland sowie extensives, niedrig und locker stehendes Grünland, wo er Kleinsäuger, Großinsekten etc. erreichen kann.

betroffener Bestand:

2011 (Zinke): 4 Reviernachweise/Horstfunde und 1 Reviervorverdacht in einem Umkreis von 3km;
2019: regelmäßige Feststellung an allen Beobachtungstagen, am 16.7. ein Familienverband mit 2 Jungvögeln

Eingriff durch BPlan:

- Überbauung und Umnutzung von 3,6 ha sekundärer Nahrungshabitate (Lage außerhalb Vogelschutzgebiet)

Maßnahmen (Vermeidung (V), Minimierung (M), CEF-Maßnahme (bestandserhaltende Maßnahmen):

V 4 Erhalt Magerwiese als Nahrungshabitat

V 5 Erhalt des Grasweges am Ortsrand auf Flst. 1835 (V) oder Umwandlung in extensiven Saumstreifen

M 1 Extensive Unterhaltung des Grünstreifens, des Pflegeweges und Retentionsmulde (vgl. oben)
-> Entwicklung eines Nahrungshabitates durch Schaffung von Lebensstätten für Kleinsäuger und Vögel

Bei Umsetzung der V- und M-Maßnahmen wird aufgrund der Verbesserung des Nahrungsangebotes durch M1 und der CEF-Maßnahme für die Feldlerche (s. 8.3.13) sowie einer anzunehmenden Restnutzung der Hausgärten keine zusätzliche CEF-Maßnahme für erforderlich gehalten.

8.3.6 Schwarzmilan (*Milvus migrans*)

Habitate: vgl. Rotmilan

betroffener Bestand:

2011: 1 Horstfund und 1 Revierverdacht in ca. 1,5km Entfernung

2019: unregelmäßiger Nahrungsgast

Eingriff durch BPlan:

- Überbauung und Umnutzung von 3,6 ha Nahrungshabitaten

Maßnahmen (Vermeidung (V), Minimierung (M), CEF-Maßnahme (bestandserhaltende Maßnahmen):

Aufgrund des guten Erhaltungszustandes und der geringen Betroffenheit nicht erforderlich.

8.3.7 Mäusebussard (*Buteo buteo*)

Habitate: vgl. Rotmilan

betroffener Bestand: unregelmäßiger Nahrungsgast; Revierdaten nicht bekannt, eine flächige Besiedlung kann angenommen werden

Eingriff durch BPlan:

- Überbauung und Umnutzung von 3,6 ha Nahrungshabitaten

Maßnahmen (Vermeidung (V), Minimierung (M), CEF-Maßnahme (bestandserhaltende Maßnahmen):

Aufgrund des guten Erhaltungszustandes und der geringen Betroffenheit nicht erforderlich.

8.3.8 Turmfalke (*Falco tinnunculus*)

Habitate: Gebäudebrüter, reich strukturierte offene Feldflur

betroffener Bestand 2019: 1 Brutpaar in Aussiedlerhof

Eingriff durch BPlan:

- Überbauung und Umnutzung von 3,6 ha Nahrungshabitaten mit mittlerer Bedeutung (Hecken, mittleres Grünland) in geringem Abstand zum Horst (500m)

Maßnahmen (Vermeidung (V), Minimierung (M), CEF-Maßnahme (bestandserhaltende Maßnahmen):

V 4 Erhalt Magerwiese als Nahrungshabitat

V 5 Erhalt des Grasweges am Ortsrand auf Flst. 1835 (V) oder Umwandlung in extensiven Saumstreifen (CEF)

M 1 Extensive Unterhaltung des Grünstreifens, des Pflegeweges und Retentionsmulde (vgl. oben)
-> Entwicklung eines Nahrungshabitates durch Schaffung von Lebensstätten für Kleinsäuger und Vögel

Bei Umsetzung der V- und M-Maßnahmen wird aufgrund der Verbesserung des Nahrungsangebotes durch M1 und der CEF-Maßnahme für die Feldlerche (s. 8.3.13) keine zusätzliche CEF-Maßnahme für erforderlich gehalten.

8.3.9 Pirol (*Oriolus oriolus*)

Habitate: Laub-, Misch- und lichte Nadelwälder, sowie Parks, große Gärten, Friedhöfe, Streuobstwiesen

betroffener Bestand: seltener Nahrungsgast/ Durchzügler; 2019 über mehrere Wochen anwesend

Eingriff durch BPlan:

- Störung Nahrungshabitat durch heranrückende Bebauung an die Feldhecken

Maßnahmen (Vermeidung (V), Minimierung (M), CEF-Maßnahme (bestandserhaltende Maßnahmen):

keine, da nur ausnahmsweise anwesend

8.3.10 Mehlschwalbe (*Delichon urbicum*)

8.3.11 Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*)

8.3.12 Mauersegler (*Apus apus*)

Habitate: Alle drei Arten nutzen das Plangebiet als Nahrungshabitat. Sie jagen Fluginsekten und Spinnen in unterschiedlichen Flughöhen.

betroffener Bestand: regelmäßiger Nahrungsgast, als Gebäudebrüter sind Brutvorkommen in den umliegenden Siedlungen und landwirtschaftlichen Anwesen (beim Mauersegler auch in größeren Entfernungen)

Eingriff durch BPlan:

- Überbauung und Nutzungsänderung von Nahrungshabitaten (Verringerung Nahrungsangebot)

Maßnahmen (Vermeidung (V), Minimierung (M), CEF-Maßnahme (bestandserhaltende Maßnahmen):

keine, da angesichts der geringen beobachteten Individuenzahl davon ausgegangen wird, dass ausreichend Ausweichhabitate zur Verfügung stehen.

8.3.13 Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Habitate: Die Feldlerche besiedelt als ehemaliger Steppenvogel weitgehend offene Landschaften, vorwiegend abwechslungsreiche Grünland- und Ackerbaugelände. Sie favorisiert niedrige, vielfältig strukturierte Vegetation mit offenen Stellen auf trockenen bis wechselfeuchten Böden.

betroffener Bestand: Die Bestandsituation der Feldlerche stellt sich wie folgt dar:

Abb. 12 Feldlerchenkartierung 2019 im Untersuchungsraum



Alle Beobachtungen liegen im weiteren Untersuchungsbereich.

- Insgesamt konnten maximal 3 singende Männchen gleichzeitig erfasst werden.
- Brutnachweise lagen deutlich außerhalb des Wirkraums des geplanten Baugebietes.
- Für die Erst- und Zweitbrut besteht **je ein Reviernachweis** (2x singendes Männchen).
- Mehrere Sänger wurden in der Periode der Erst- und Zweitbrut nur einmal nachgewiesen.

Die Kartierung zeigt deutlich, dass die Feldlerche den dargestellten aktuellen Kulissenbereich (150m Ortsrand, 50m Hecke) bis auf eine Ausnahme meidet, zur offenen Feldflur hin aber sofort besetzt. Die mehrfach festgestellten Sänger weisen auf unverpaarte Männchen hin, die versuchten, hier im Grenzbereich Reviere zu gründen. Dies deutet auf eine Besetzung der „besseren“ Reviere hin.

Eingriff durch BPlan: In Abb. 12 ist der zusätzliche Vergrämungsbereich des Baugebiets dargestellt (gelb schraffiert). Relevant ist dabei vor allem der nördliche Bereich mit Kontakt zu Ackernutzung (i.d.R. Neststandort). Der südliche Grünlandbereich ist aufgrund der Grünlandnutzung von untergeordneter Bedeutung.

- Ø Durch die Bebauung und ihre Vergrämungswirkung gehen nach der Kartierung 2019 keine aktuellen Brutreviere verloren.
- Ø Die zusätzliche Vergrämungswirkung (1,3 ha, davon 0,1 ha Acker) reduziert aber den potentiellen Lebensraum. Diese Wirkung ist insbesondere dem 2. Bauabschnitt (Nordhälfte des BPlans) zuzuordnen.

=> Es wird vom Verlust der Nahrungshabitate für ein Revier ausgegangen (mind. 2 singende Männchen/ Brutperiode). Angesichts der starken Bestandsrückgänge in den letzten Jahren (>50%) wird ein Ausgleich für erforderlich gehalten.

Maßnahmen (Vermeidung (V), Minimierung (M), CEF-Maßnahme (bestandserhaltende Maßnahmen):

V 4 Erhalt Magerwiese als Nahrungshabitat

CEF 2 Ackerextensivierung

Ziel: Entwicklung eines lückigen, niedrigwüchsigen Pflanzenbestandes als Brut- und Nahrungshabitat

Durchführung:

1.-2.Jahr: Ausmagerung der gesamten Fläche durch Ackerbau ohne Düngung (Empfehlung: Haferanbau).

Herbst 2.Jahr: Ansaat einer regionalen Blütmischung (z.B. FAKT M3, Saaten-zeller: Feldrain und Saum-Mischung); Ansaat mit halber Ansaatmenge, um einen lückigen Bestand zu erreichen.

Ab dem 2. Jahr: jährlich Umbruch im Herbst oderzeitigem Frühjahr (vor Ende März) von 1/3 der Ackerfläche im rollierenden System, um den lückigen Bestand aufrecht zu erhalten. Es wird davon ausgegangen, dass nach der einmaligen Ansaat sich sukzessive eine Samenbank aufbaut und die Schwarzbrache sich selbst begrünt. Ggf. muss mit Mähgutübertragung von den anderen 2/3 oder Nachsaat mit o.g. Mischung nachgearbeitet werden.

Düngung und Pflanzenschutz ist nicht zulässig. Bei Auftreten von Problemunkräutern ist mit der UNB/ LEV Kontakt aufzunehmen.

Umfang: Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen und des höheren Nahrungsangebotes auf der CEF-Maßnahmenfläche wird ein Ausgleichsbedarf von **500m²**, mind. 10m breit angesetzt.

Hinweis: Die Maßnahme wirkt auch Eingriffs-mildernd u.a. auf die betroffenen Arten Rotmilan und Turmfalke.

Bei Umsetzung der genannten Ausgleichsmaßnahmen wird von keiner Beeinträchtigung der lokalen Feldlerchenpopulation ausgegangen.

8.3.14 Wachtel (*Coturnix coturnix*)

Habitate: Ihr Lebensraum sind offene Feld- und Wiesenflächen mit einer hohen, Deckung gebenden Krautschicht. Sie bevorzugt dabei Flächen mit tiefgründigen bis etwas feuchten Böden. Typische Brutbiotope sind Getreideflächen, Brachen, Luzerne- und Kleeschläge.

betroffener Bestand: einmalig 1 rufendes Tier

Eingriff durch BPlan:

- Überbauung und Nutzungsänderung von ca. 10 ha Nahrungshabitaten im Wirkraum (einschl. Kulissenwirkung durch Ortsrand und Hecken)

Maßnahmen (Vermeidung (V), Minimierung (M), CEF-Maßnahme (bestandserhaltende Maßnahmen):

Die einmalige Feststellung der Wachtel im gesamten Untersuchungsraum lässt kein Rückschluss auf eine lokale Population zu. Die erforderlichen Maßnahmen für die o.g. Arten des Offenlandes werden für die Wachtel keine zusätzlichen Maßnahmen für erforderlich gehalten.

Fazit: Bei Beachtung der Minimierungs-, Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen sind die Populationen der (Brut)Vogelarten von dem Vorhaben nicht erheblich betroffen. Verbotstatbestände können vermieden werden.

8.4 Reptilien und Amphibien

Amphibien und Reptilien können wegen der fehlenden essentiellen Habitatstrukturen und fehlender Vernetzung zu geeigneten Lebensräumen für das eigentliche Baugebiet bis auf wenige Einzeltiere ausgeschlossen werden.

Auch ein Vorkommen der streng geschützten Zauneidechse (*Lacerta agilis*) ist im Bereich der Fettwiesen und Äcker nicht zu erwarten (bei allen Begehungen keine Beobachtung). Essentielle störungsarme Habitatstrukturen wie erwärmbare Eiablageplätze an vegetationsarmen Stellen mit gut grabbarem Substrat und Sonnenplätze für die Thermoregulation der Tiere fehlen. Außer der Magerwiese fehlen auch niedrige, lückige Vegetation/ Brachestrukturen zur Nahrungssuche. Die als Ruhe- und Überwinterungsplatz teilweise geeigneten Hecken sind kleinflächig und isoliert in der intensiven Feldflur.

=> Aufgrund der geringen Habitatqualität, der geringen Größe, der hohen Beeinträchtigungen und der fehlenden Beobachtung von Tieren ist die Existenz einer lokalen Population unwahrscheinlich.

=> Wandernde bzw. durch Holz o.ä. eingeschleppte Einzeltiere sind nicht ganz auszuschließen.

Konflikte:

Verbot	anlagenbedingt	baubedingt	betriebsbedingt
Töten/ Verletzen	Entfernung von Gehölzen		Prädation durch Haustiere
Störung essentieller Lebensstätten		Baulärm, Staubentwicklung, Unruhe	Optische u. akustische Störungen,
Zerstörung von Lebensstätten	Entfernung von Gehölzen	Lagern, Befahren	

Vermeidungsmaßnahmen

V 1 Bauzeitenregelung (vgl. S. 20)

-> Vermeidung Töten/ Verletzen

V 2 Ausweisung Tabuflächen (vgl. S. 20)

Fazit: Bei Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen ist die Gruppe der Amphibien und Reptilien von dem Vorhaben nicht erheblich betroffen. Verbotstatbestände für ggf. vorhandene einzelne Zauneidechsen werden vermieden.

8.5 Heuschrecken

Das Grünland ist nur im Bereich der Magerwiese geeignet als Habitat für Wantschaftschrecke, die auf der Baar noch Vorkommen aufweist. Ansonsten fehlen größere Saum- oder anderweitige extensive Wiesenstrukturen in erreichbarer Nähe des vorhandenen Grünlandes, in die sich die flugunfähige Schrecke bei Mahd zurückziehen kann. Auch ist die Fläche für die flugunfähige Art schlecht mit anderen geeigneten Habitaten vernetzt. Vorkommen sind im Umkreis nicht bekannt.

Ein Vorkommen ist daher unwahrscheinlich, Maßnahmen sind nicht erforderlich.

8.6 Schmetterlinge und Wildbienen

Der Fettwiesenbereich weist nur einen geringen Anteil an Nektar- und Raupenfutterpflanzen auf und ist aufgrund seiner regelmäßigen Schnittnutzung nicht für die Etablierung einer Population wertgebenden Arten geeignet.

Die Magerwiese ist gut geeigneter Lebensraum für wertgebende Schmetterlinge: Die mittlere bis hohe Artendiversität mit einem hohen Anteil an Nektarpflanzen schafft eine gute Voraussetzung. Begrenzender Faktor ist die relativ kleine Fläche und die starke Isolation, sodass seine Bedeutung weitgehend im Nahrungsangebot und Trittstein für Falter liegt.

Eine Kartierung der Tagfalter erfolgte nicht, da von der Planung überwiegend intensiv genutzte landwirtschaftliche Fläche betroffen ist. Eine Nachfrage der örtlich aktiven Schmetterlingskenner J.Kammerer, Weilersbach, und T.Schalk, Villingen, sowie die Auswertung der ZAK-Liste für Weilersbach erbrachte folgende Ergebnisse:

Abb. 13 Nachgewiesene und potentiell vorkommende Schmetterlinge (Nachtfalter nur wertgebende Arten)

Art	Wiss. Name	Lebensraum	Status/ Nachweis	Gefährdung	Schutz
Grüner Flechten-Rindenspanner	Cleorodes lichenaria	ältere Gehölze mit Flechtenbsatz	Nachweis Juli 2019	RL BW 2	b,s
Storchschnabel-Bläuling	Eumedonia eumedon	Saumbiotop, Brachen	pot.	RL BW 3 ZAK N	
Rotklee-Bläuling	Cyaniris semiargus	mittlere Fettwiesen, Säume, Brachen	2 Nachweise im Messtischblatt seit 2014	RL BW V	b
Geißkleebläuling	Plebejus argus	Magerrasen, Böschungen; Wegränder	2019 im BP-Gebiet „Auf dem hohen Rain“ nachgewiesen	RL BW V	b
Kl. Feuerfalter	Lycaena phlaeas	Magerrasen, Ruderalflächen, Böschungen, Wegränder	2015	RL BW V	b
Kurzschwänziger Bläuling	Cupido argiades	Magerrasen, Wegränder	2018 im BP-Gebiet „Auf dem hohen Rain“ nachgewiesen	RL BW V! ZAK N	
Mauerfuchs	Lasiommata megera	struktureiche Offenlandbiotope mit offenen Bodenstellen	2019	RL BW V! ZAK N	
Pflaumenzipfelfalter	Satyrus pruni	Schlehengebüsch, Waldsaum, Gärten, Obstanlagen	2019		
Großes Ochsenauge	Maniola jurtina	extensiv genutztes Grünland, Gehölzsaum	2019		
Brauner Waldvogel	Aphantopus hyperantus	Säume, Böschungen, Wegränder	2019		
Kl. Wiesenvögelchen	Coenonympha pamphilus	lückiges, niederes Grünland	2019		
Braune Tageule	Euclidia glyphica	Wiesen	2019		
Ockergelber Blattspanner	Camptogramma bilineata	Offenland, Waldsäume	2019		
Schwarzspanner	Odezia atrata	Saumgesellschaften	2019		
Gr. Kohlweißling	Pieris brassicae	Ruderalflächen, Offenland, Gärten	2019		
Kl. Fuchs	Aglais urticae	Offenland, Säume	2019		
Distelfalter	Cynthia cardui	Offenland, Distelbestände	2019		
Wander-Gelbling	Colias croceus	Offenland	2016		
Nierenfleck-Zipfelfalter	Thecla betulae	Schlehenhecken	2015		
Hauhechelbläuling	Polyommatus icarus	Extensivgrünland, Böschungen, Wegränder	2015		
Grünader-Weißling	Pieris napi	Säume, Wegränder, Böschungen, Wiesen, Gärten	pot.		
Admiral	Vanessa atalanta	Offenland, Säume	pot.		

Erläut.: pot. = Potentiell vorkommend; RL BW (rote Liste Baden-Württemberg) 2 (stark gefährdet, 3 (gefährdet), V (Vorwarnliste); ZAK (Zielartenkonzept Baden-Württemberg) N (Naturraumart; Zielarten mit besonderer regionaler Bedeutung und mit landesweit hoher Schutzpriorität), b besonders geschützt

Die festgestellten Arten sind überwiegend der Gruppe des extensiv und nicht genutzten Offenlandes zuzurechnen: artenreiche, meist magere Wiesen, Saumbiotope an Wegen, Böschungen und Gehölzen, Brachflächen. Im Gebiet sind sie vor allem auf der Magerwiese, den Säumen der Hecken und den Rändern der Schotterwege (soweit vorhanden) zu finden.

Eine Ausnahme stellt der **stark gefährdete und streng geschützte Grüne Flechten-Rindenspanner** (*Cleorodes lichenaria*) dar: ältere Feldgehölze und Hecken, Streuobstbestände, alte einzeln stehende Büsche und Bäume mit Flechtenbewuchs sind die maßgeblichen Requisiten für *C. lichenaria* (Hafner 2013).

Abb. 14 Grüne Flechten-Rindenspanner (*Cleorodes lichenaria*)



Im Plangebiet sind keine geeigneten Lebensräume für die Art vorhanden. Direkt angrenzend liegen zwei §33-geschützte Feldhecken, die Lebensstätten dieser Art darstellen. Diese sind vor Beeinträchtigung zu schützen.

V 2 Ausweisung Tabuflächen (vgl. S.20)

V 3 Erhalt kleine Feldhecke bei geschützter §33 Hecke (vgl. Abb. 7)

Übrige wertgebende Falterarten:Konflikte:

Verbot	anlagenbedingt	baubedingt	betriebsbedingt
Töten/ Verletzen			Außenbeleuchtung
Störung essentieller Lebensstätten		Baulärm, Staubentwicklung, Unruhe	Außenbeleuchtung, Unruhe
Zerstörung von Lebensstätten	Bodenversiegelung, Anlage artenarmer (z.B. Rasen) oder standortfremder Vegetation	Lagern, Befahren von Magerstandorten und Säume	Intensivierte Nutzung von Vegetationsflächen (Garten/ Grünflächenpflege)

Maßnahmen (Vermeidung (V), Minimierung (M), CEF-Maßnahme (bestandserhaltende Maßnahmen):

V 4 Erhalt Magerwiese

V 5 Erhalt des Grasweges am Ortsrand

M 1 Extensive Unterhaltung des Grünstreifens, des Pflegeweges und Retentionsmulde (vgl. oben)
-> Entwicklung von Fortpflanzungshabitaten, Erhalt und Förderung eines Angebotes an Nektar- und Raupenfutterpflanzen.

M 2 Erhalt von Vernetzung

durch extensive Wegränder, landwirtschaftliche Flächen, Saumbiotope u.ä., um den Austausch zwischen Teilpopulationen zu erhalten und zu fördern.

M 3 Festsetzung insektenschonender Leuchtmittel zur Schonung der Falterbestände vor Verlusten

M 4 Naturnahe, extensive Gestaltung sonstiger öffentlicher und privater Grünflächen

durch Festsetzungen und Hinweise im BPlan (Pflanzlisten, Verbot Schottergärten, Dachbegrünung, Hinweise auf Nisthilfen)

-> Ersatz Nahrungshabitat,

Fazit: Bei Beachtung der Vermeidungs-, Minimierungs- und CEF-Maßnahmen können Verbotsstatbestände und erhebliche Eingriffe für Schmetterlinge vermieden werden.

Wildbienen

Die beiden Sandbienenarten Braunschuppige Sandbiene (*Andrena curvungula*) und Grauschuppige Sandbiene (*Andrena pandellei*) sind auf Glockenblumenvorkommen auf wärmeren Standorten (warme Fettwiesen, Magerwiesen, warme Waldränder u.a.) angepasst. Ein solches Habitat ist im Untersuchungsgebiet nur im Bereich der Magerwiese anzutreffen, da die Hecksäume zu wüchsig oder gemäht sind. Erkenntnisse, dass die Arten vorkommen, liegen nicht vor.

Bei Erhalt der Magerwiese sind für mögliche Vorkommen dieser Arten keine Beeinträchtigungen zu erwarten.

9 Zusammenfassung der Maßnahmen

Maßnahme	vgl. S.	besonders relevant für										
		Fledermäuse	Feldsperling	Hausperling	Bluthänfling	Goldammer	Rotmilan	Turmfalke	Feldlerche	Zauneidechse	Rindenspanner	Tagfalter
V 1 Bauzeitenregelung	20	x								x		
V 2 Ausweisung Tabuflächen	20	x								x	x	
V 3 Erhalt kleine Feldhecke	20	x	x								x	
V 4 Erhalt Magerwiese	20	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x
V 5 Erhalt des Graswegs am Ortsrand	24			x	x	x	x	x				
M 1 Extensive Unterhaltung des Grünstreifens, des Pflegeweges und Retentionsmulde	20	x	x									
M 2 Erhalt von Vernetzung	21	x										x
M 3 Festsetzung insektenschonender Leuchtmittel	21	x										x
M 4 Naturnahe, extensive Gestaltung v. Grünflächen	21	x		x	x							x
CEF 1 Fledermauskästen	21	x										
CEF 2 Ackerextensivierung							x	x	x			

10 Umsetzung / Monitoring

Vermeidungs-, Minimierungs- und CEF-Maßnahmen sind in dem jeweils erforderlichen Zeitraum (von der Genehmigungsbehörde festzusetzen, i.d.R. 25-30 Jahre Pflegepflicht) zu unterhalten und rechtlich zu sichern. Verantwortlich für die Ausführung, Unterhaltung und Sicherung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ist der Verursacher.... (§ 15, Abs. 4 NatSchG).

CEF-Maßnahmen müssen zu der Planumsetzung ihre Funktion erlangt haben. Je nach Entwicklungszeit sind sie daher 1-2 Jahre (CEF 1) oder mindestens zeitgleich mit dem Eingriff (CEF 2 mit nördlichem Bauabschnitt) umzusetzen. Ihre Lage muss in räumlichen Zusammenhang zur Eingriffsfläche stehen, die Umsetzung ist fachlich zu begleiten (Durchführungskontrolle).

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind im Zuge der Planung festzusetzen (Planer, Gemeinde). Soweit sie die Umsetzung betreffen (V1, V2, M1, M4), sind diese durch eine ökologische Bauaufsicht zu gewährleisten/ zu überprüfen (Durchführungskontrolle) bzw. bei der Bauabnahme (Gemeinde M3, M4).

Bei dauerhaft sachgerechter Umsetzung und Sicherung der Maßnahmen CEF 1 und 2 wird ein Monitoring nicht für erforderlich gehalten, da die Wirksamkeit dieser Maßnahmen anerkannt ist.

Quellen

Arbeitsgemeinschaft Fledermausschutz Baden-Württemberg (https://www.agf-bw.de/50_fledermaeuse_in_bw/50_index.html)

DETZEL, P. (1998): Die Heuschrecken Baden-Württembergs. Eugen Ulmer (Stuttgart), 580 S.

Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19

Glutz von Blotzheim, Ü. N., K. M. Bauer und E. Bezzel (1971): Handbuch der Vögel Mitteleuropas 4. Frankfurt am Main

Hafner, Stefan (2013): Ergebnisbericht zur Erfassung der Nachtfalter (Untersuchung zum Daimler Prüf- u. Technologiezentrum Immendingen) https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=2ahUKEwj-neXy8qXjAhWJw6YKHVl2CH8QFjAAegQIBRAC&url=https%3A%2F%2Fwww.immendingen.de%2Fsite%2Fimmendingen%2Fget%2Fdocuments_E1957895445%2Fimmendingen%2Fimmendingen_Datenquellen%2FDaimler%2FFNP%2520u%2520BP%2F04%2520Anlagen%2F01%2520Kartierung%2520Flora%2520und%2520Fauna%2F18_13-03-05%2520Ergebnisbericht%2520Nachtfalter.pdf&usg=AOvVaw2yEDmdth3urBv7OdYq4_n

HÖLZINGER, J. (1997): Die Vögel Baden-Württembergs. Singvögel 2. – Stuttgart: Ulmer

HÖLZINGER, J. (1999): Die Vögel Baden-Württembergs. Singvögel 1. – Stuttgart: Ulmer

Laufer, H. (2014): Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zaun- und Mauereidechsen. – Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg 77: 93–142; Karlsruhe.

LUBW (LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG) (Hrsg.) (2009, 2. Version): Informationssystem Zielartenkonzept Baden-Württemberg, Planungswerkzeug zur Erstellung eines kommunalen Zielarten- und Maßnahmenkonzepts Fauna (abgerufen 17.5.18)

LUBW (LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG) (2010): Geschützte Arten. Liste der in Baden-Württemberg vorkommenden besonders und streng geschützten Arten. – Stand 21. Juli 2010, 27 S. (www.lubw.baden-wuerttemberg.de)

LUBW (LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG) (2013): Geodaten für die Artengruppe der Fledermäuse. – Stand 27.01.17, (www.lubw.badenwuerttemberg.de)

LUBW (LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG) (2018): Arten, Biotope, Landschaften. Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten. – Fachdienst

LUBW Karten- und Dokumentendienst

Resch, C. & Resch, S. (2019): Haselmaus - *Muscardinus avellanarius*. In: kleinsaeuger.at - Internethandbuch über Kleinsäugerarten im mitteleuropäischen Raum: Körpermerkmale, Ökologie und Verbreitung. apodemus - Priv. Institut f. Wildtierbiologie, Haus im Ennstal (<https://kleinsaeuger.at/muscardinus-avellanarius.html>)

Westrich, P. (1989): Die Wildbienen Baden-Württembergs. – Stuttgart: Ulmer

ZIMMERMANN, P. & A. HAFNER (2011): Eine Ödlandschrecke erobert den Hochschwarzwald - Neufunde der Lauschschrecke (*Mecostethus parapleurus*) in Baden-Württemberg. - Carolina 69, 127-132.

Zinke, F. (2011): Greifvogelkartierung Schwarzwald-Baar (i. Auftrag LRA Schwarzwald-Baar, unveröff.)

Bräunlingen, den 23.11.2020

Dipl.-Ing. H. Körner



Anlage 1: Kartierung 2019 Avifauna: Brutvögel und Nahrungsgäste wertgebende Arten

