
Gemeinde Schliengen

Bebauungsplan „Haldengäßle-Ried“

Umweltbeitrag mit grünordnerischen Festsetzungen

Freiburg, den 13.02.2020
Satzung



Gemeinde Schliengen, Bebauungsplan „Haldengäßle-Ried“, Umweltbeitrag, Satzung

Projektleitung und -bearbeitung:
M.Sc. Landschaftsökologie Christine Rakelmann

faktorgruen
79100 Freiburg
Merzhauser Straße 110
Tel. 07 61 / 70 76 47 0
Fax 07 61 / 70 76 47 50
freiburg@faktorgruen.de

79100 Freiburg
78628 Rottweil
69115 Heidelberg
70565 Stuttgart
www.faktorgruen.de

Landschaftsarchitekten bdla
Beratende Ingenieure
Partnerschaftsgesellschaft mbB
Pfaff, Schütze, Schedlbauer, Moosmann, Rötzer, Glaser

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeines	1
1.1 Vorhabenbeschreibung	1
1.2 Rechtliche Vorgaben und methodisches Vorgehen	2
1.3 Geschützte Bereiche	3
1.4 Übergeordnete und kommunale Planungen	5
1.5 Datenbasis	7
2. Wirkfaktoren des Planungsvorhabens	8
3. Prüfung der UVP Pflicht	8
4. Prüfung der Natura 2000 Betroffenheit	8
5. Prüfung der Betrachtung von schweren Unfällen	9
6. Derzeitiger Umweltzustand und Prognose der Auswirkungen der Planung	10
7. Vorschläge für grünordnerische Festsetzungen	21
8. Zusammenfassung	24

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Ungefähre Abgrenzung des Geltungsbereichs im Luftbild (Kartengrundlage: LUBW Online-Kartendienst 2019). Die hell unterlegte Fläche wird im Gegensatz zur Darstellung als Grünland genutzt.	2
Abb. 2: Schutzgebiete im Umfeld des Bebauungsplangebiets (Quelle: LUBW-Onlinekartendienst 2019).....	4
Abb. 3: Festlegungen im Regionalplan 2000 der Region Hochrhein-Bodensee.....	5
Abb. 4: Ausschnitt aus dem wirksamen FNP (2005) links und der 3. FNP-Änderung (2018) rechts.	6
Abb. 5: Flächen des landesweiten Biotopverbunds mittlerer Standorte (Quelle: LUBW Online-Kartendienst 2019).	6
Abb. 6: Ausschnitt aus der Starkregen Gefahrenkarte für eine außergewöhnliche Überflutungsausdehnung (Landkreis Lörrach, EroL 2019).....	7

Anhang

Anhang 1: Fotodokumentation

Anlagen

Anlage 1: Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

1. Allgemeines

1.1 Vorhabenbeschreibung

Angaben zum Bebauungsplan

Die Gemeinde Schliengen sieht die Aufstellung des Bebauungsplans „Haldengäßle-Ried“ zur Entwicklung eines kleinen Wohngebiets im Ortsteil Mauchen vor. Bisher wird die Fläche überwiegend landwirtschaftlich genutzt.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplangebiets umfasst die Flurstücke Nr. 4065, 4066, 4067 und 4068, 4148 und 4149 sowie Teile der Flurstücke Nr. 48, 3908 und 4133 (Gemarkung Mauchen) und besitzt eine Gesamtfläche von 1,59 ha (s. Abb. 1).

Der Bebauungsplan bereitet die Entwicklung eines Wohngebiets mit 23 Bauplätzen vor. Das Plangebiet ist ca. 1,6 ha groß, davon entfallen ca. 1,2 ha auf die Wohngebiete WA1 und WA2, 0,2 ha auf öffentliche und private Grünflächen sowie Wasserflächen und weitere 0,2 ha auf öffentliche Verkehrsflächen.

Die Grundflächenzahl (GRZ) des WA1 und WA2 wird auf 0,4 festgesetzt. Die Erschließung des Baugebiets soll über die Auggener Straße und die Straße Im Spitzgarten bzw. davon abgehende Stichstraßen sowie über den Friedhofsweg erfolgen.

Zum Schutz des durch das Gebiet verlaufenden Riedbächle wird eine öffentliche Grünfläche im Bereich der Gewässerrandstreifen festgesetzt. Eine weitere private Grünfläche befindet sich am südwestlichen Plangebietsrand zum Erhalt eines geschützten Biotops. Zusätzlich ist eine Eingrünung des nördlichen und westlichen Plangebietsrands durch Strauchpflanzungen im Bereich der privaten Baugrundstücke vorgesehen.

Lage des Plangebiets

Das Bebauungsplangebiet liegt sich am nördlichen Siedlungsrand des Ortsteils Mauchen. Es schließt an bestehende Wohnbau- und Mischbauflächen (Süden) entlang der „Auggener Straße“ und der Straße „Im Spitzgarten“ an und liegt zwischen landwirtschaftlich und teils für den Rebanbau genutzten Flächen (Norden, Westen) sowie der Bebauung eines Weinguts (Osten).

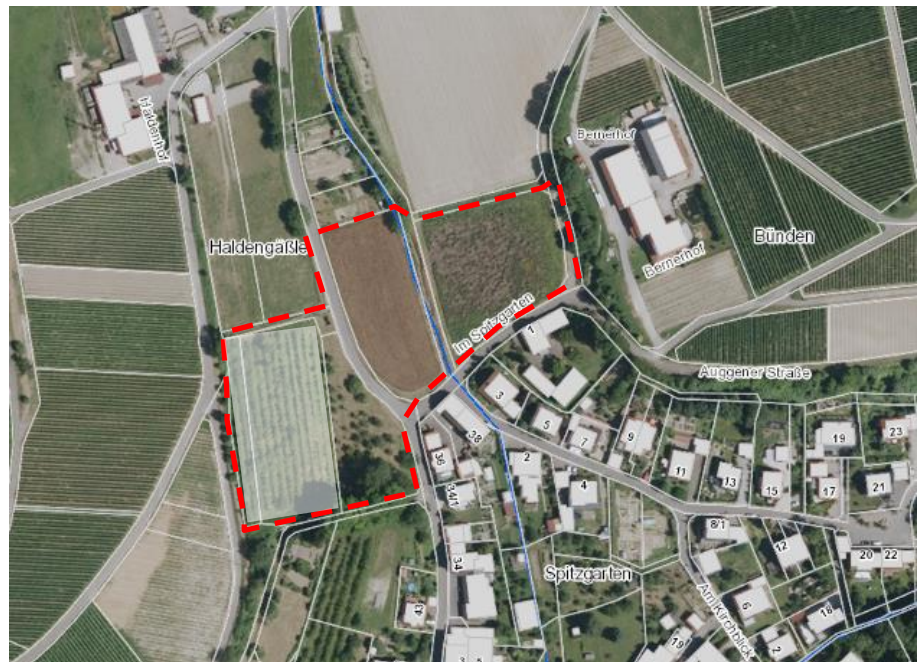


Abb. 1: Ungefähre Abgrenzung des Geltungsbereichs im Luftbild (Kartengrundlage: LUBW Online-Kartendienst 2019). Die hell unterlegte Fläche wird im Gegensatz zur Darstellung als Grünland genutzt.

1.2 Rechtliche Vorgaben und methodisches Vorgehen

Bebauungsplan zur Einbeziehung von Außenbereichsflächen in das beschleunigte Verfahren nach § 13b BauGB - Voraussetzungen

Der Bebauungsplan wird im beschleunigten Verfahren nach § 13b BauGB (Einbeziehung von Außenbereichsflächen in das beschleunigte Verfahren) aufgestellt. § 13b BauGB erlaubt die Anwendung von § 13a BauGB, wenn die zulässige / festgesetzte Grundfläche des Bebauungsplans weniger als 10.000 m² umfasst, sich der Bebauungsplan an im Zusammenhang bebaute Ortsteile anschließt und durch ihn die Zulässigkeit von Wohnnutzung begründet wird (vgl. Kap. 1.1).

Weitere Voraussetzungen für die Anwendung des beschleunigten Verfahrens sind gem. § 13a BauGB:

- Der Bebauungsplan begründet keine Zulässigkeit von Vorhaben, die der UVP-Pflicht unterliegen (s. hierzu Kap. 3),
- Es bestehen keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung von Natura2000-Gebieten (s. hierzu Kap. 4),
- Es bestehen keine Anhaltspunkte, dass bei der Planung Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen zu beachten sind (s. hierzu Kap. 5).

Belange des Umweltschutzes

Es finden die Vorschriften des vereinfachten Verfahrens nach § 13 Abs. 3 S. 1 BauGB Anwendung, wonach von der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB, vom Umweltbericht nach § 2a BauGB, von der Angabe nach § 3 Abs. 2 S. 2 BauGB, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind, sowie von der zusammenfassenden Erklärung nach § 10a Abs. 1 BauGB abgesehen wird. Zudem ist § 4c BauGB (Überwachung) nicht anzuwenden.

Dennoch sind gem. den §§ 1 Abs. 6 Nr. 7 und 1a BauGB in jedem

Bebauungsplanverfahren die Umweltbelange sowie die Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Eingriffen zu berücksichtigen. Dies erfolgt durch den vorliegenden „Umweltbeitrag“.

Eingriffsregelung

Ein Ausgleich für die geplanten Eingriffe ist nicht erforderlich, da gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB bei Einhaltung der zulässigen Grundfläche die Eingriffe als im Sinne des § 1a Abs. 3 S. 6 BauGB vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig gelten. Daher wird keine Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung erstellt.

Artenschutzrecht

Ziel des besonderen Artenschutzes sind die nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG besonders und streng geschützten Arten (wobei die streng geschützten Arten eine Teilmenge der besonders geschützten Arten darstellen). Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG gelten für die besonders und streng geschützten Arten bestimmte Zugriffs- und Störungsverbote.

Bei nach den Vorschriften des BauGB zulässigen Eingriffen gelten diese Verbote jedoch nur für nach europäischem Recht geschützte Arten (alle Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie alle europäischen Vogelarten).

Für eine detaillierte Darstellung der artenschutzrechtlichen Vorgaben wird auf den separaten Erläuterungsbericht der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung verwiesen.

1.3 Geschützte Bereiche

*Natura 2000
(§ 31 ff BNatSchG)*

Das nächstgelegene FFH-Gebiet „Markgräfler Hügelland mit Schwarzwaldhängen“ bzw. eine Teilfläche davon befindet sich in einer Entfernung von ca. 1,4 km südöstlich des Bebauungsplangebiets (s. Abb. 2). Für das FFH-Gebiet wird zurzeit ein Managementplan erstellt.

Das Gebiet setzt sich überwiegend aus verschiedenen Waldgesellschaften zusammen. Wertgebend sind darüber hinaus u.a. orchideenreiche Kalkmagerrasen, magere Flachland-Mähwiesen und aquatische Lebensräume. Als Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie wurden im Rahmen der Managementplan-Erstellung die Arten Gelbbauchunke (*Bombina variegata*), Spanische Flagge (*Callimorpha quadripunctaria*), Hirschkäfer (*Lucanus cervus*), Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Wimperfledermaus (*Myotis emarginatus*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Dohlenkrebs (*Austropotamobius pallipes*), Steinkrebs (*Austropotamobius torrentium*), Grünes Besenmoos (*Dicranum viride*), Grünes Koboldmoos (*Buxbaumia viridis*), Rogers Goldhaarmoos (*Orthotrichum rogeri*) und Europäischer Dünnfarn (*Trichomanes speciosum*) untersucht.



Abb. 2: Schutzgebiete im Umfeld des Bebauungsplangebiets (Quelle: LUBW-Onlinekartendienst 2019).

Hellgrün: Landschaftsschutzgebiet; Dunkelgrün: Biotope der Waldbiotopkartierung, Pink: Biotope der Offenlandkartierung; Rot: Naturschutzgebiet; Blau gestreift: FFH-Gebiet.

Naturschutzgebiete
(§ 23 BNatSchG)

Nicht betroffen. Das nächstgelegene Naturschutzgebiet „Auf der Eckt“ befindet sich in einer Entfernung von ca. 1,4 km südöstlich des Bebauungsplangebiets.

Nationalpark
(§ 24 BNatSchG)

Nicht betroffen.

Biosphärenreservate
(§ 25 BNatSchG)

Nicht betroffen.

Landschaftsschutzgebiete
(§ 26 BNatSchG)

Nicht betroffen. Das nächstgelegene Landschaftsschutzgebiet „Markgräfler Hügelland und angrenzender westlicher Südschwarzwald“ befindet sich in einer Entfernung von ca. 1,6 km östlich des Plangebiets.

Naturpark
(§ 27 BNatSchG)

Nicht betroffen.

Naturdenkmäler
(§ 28 BNatSchG)

Nicht betroffen.

Geschützte Biotope
(§ 30 BNatSchG)

Das gesetzlich geschützte Biotop „Hohlweg nordwestlich Mauchen“ (Biotop-Nr. 182113360206) befindet sich am südlichen Rand des Plangebiets. Dabei handelt es sich um einen Hohlweg mit einer Breite von ca. 3 m und Böschungen mit einer Höhe von bis zu 5 m. Auf der nördlichen Böschungsseite ist außerdem eine Feldhecke vorhanden, die vorwiegend aus hohen Robinien besteht.

Festgesetzte Überschwemmungsgebiete
(§ 78 WHG, § 65 WG)

Im südlichen Randgebiet des Planungsbereichs befindet sich sowohl der Kanaleintritt des Riedbächles als auch eine HQ100-Fläche (festgesetztes Überschwemmungsgebiet). Die Fläche wird zudem als Fläche ohne bewertbares Risiko dargestellt.

1.4 Übergeordnete und kommunale Planungen

Regionalplan

Das Bebauungsplangebiet liegt gemäß Regionalplan 2000 der Region Hochrhein-Bodensee innerhalb eines Ausschlussgebiets für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe und am Rand eines regionalen Grünzugs (s. Abb. 3). Bei gebietsscharfer Betrachtung ist der regionale Grünzug von der Planung nicht betroffen und beeinträchtigt diesen nicht. Die regionalen Grünzüge dienen der Sicherung des Freiraums, der ökologischen Funktionen sowie der landschaftsgebundenen Erholung und dürfen nicht besiedelt werden.

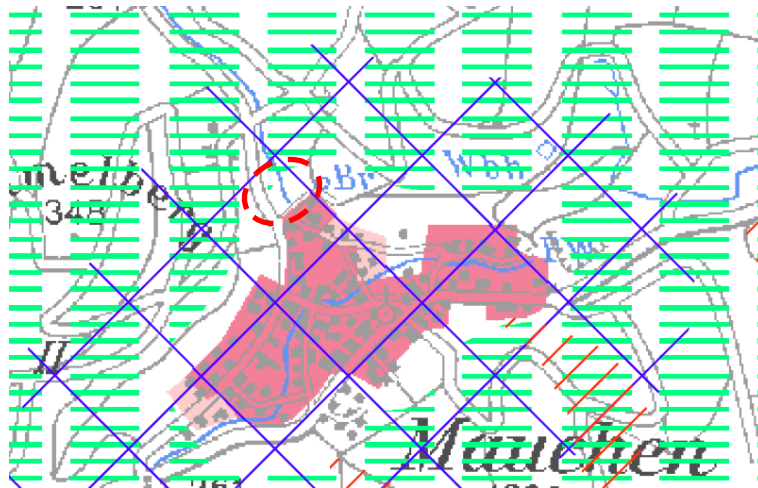


Abb. 3: Festlegungen im Regionalplan 2000 der Region Hochrhein-Bodensee.

Flächennutzungsplan

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Verwaltungsgemeinschaft Schliengen-Bad Bellingen (2005) ist das Plangebiet als Fläche für Landwirtschaft dargestellt. Im Rahmen der 3. punktuellen Flächennutzungsplanänderung wurde die Nutzung geändert, der Flächennutzungsplan mit Feststellungsbeschluss vom 25.03.2019 stellt nun eine Wohnbaufläche (W) und Verkehrsfläche dar (s. Abb. 4). Der Bebauungsplan kann entsprechend aus den Darstellungen des Flächennutzungsplans entwickelt werden.

Der Flächensteckbrief für die Fläche S45 kommt zu dem Ergebnis, dass die Fläche aus stadtplanerischer Sicht für die Bebauung geeignet ist. Aus landschaftsplanerischer Sicht ist die Fläche hingegen lediglich bedingt geeignet. Konflikte können sich durch die bestehende HQ₁₀₀-Fläche am Plangebietsrand sowie durch potenziell erhebliche Beeinträchtigungen für die Schutzgüter Mensch/Erholung, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Klima / Luft und Landschaftsbild.

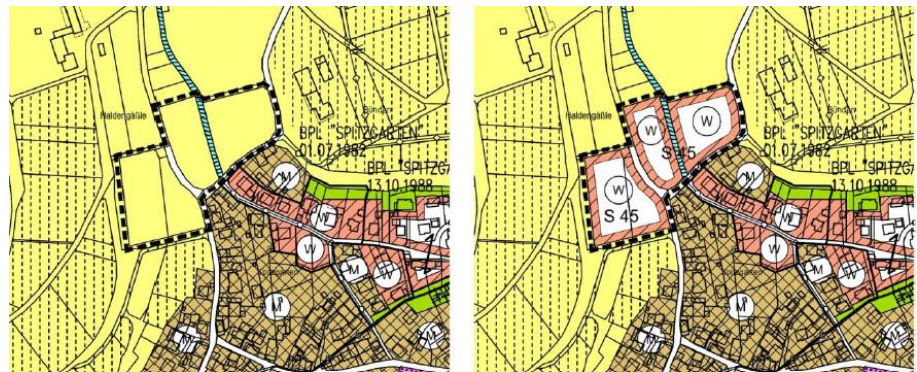


Abb. 4: Ausschnitt aus dem wirksamen FNP (2005) links und der 3. FNP-Änderung (2018) rechts.

Bestehende Bebauungspläne

Bislang besteht kein rechtskräftiger Bebauungsplan für diesen Bereich.

Biotopverbund

Im westlichen Bereich des Bebauungsplangebiets befinden sich Kernflächen und Kernräume des Biotopverbunds mittlerer Standorte des Fachplans Landesweiter Biotopverbund (s. Abb. 5).

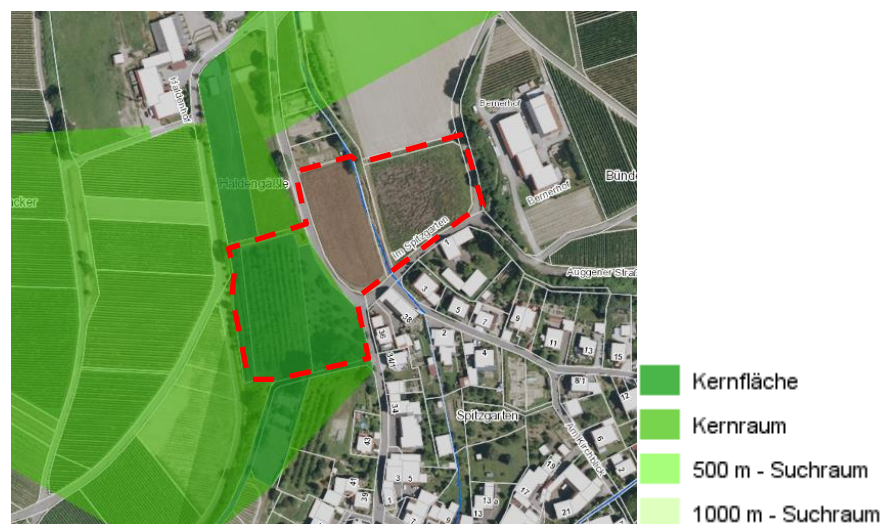


Abb. 5: Flächen des landesweiten Biotopverbunds mittlerer Standorte (Quelle: LUBW Online-Kartendienst 2019).

Das Gebiet liegt jedoch außerhalb der Verbundachsen des Landschaftsrahmenplans der Region Hochrhein-Bodensee.

EroL

Im letzten Jahrzehnt konnte eine Betroffenheit des Landkreises Lörrach durch Erosionsereignisse im Zusammenhang mit Starkregen festgestellt werden. Aus diesem Grund wurden im Rahmen des Projekts „EroL“ für betroffene Gemeinden eine Gefährdungsanalyse und darauf aufbauend Erosionsgefahrenkarten erstellt.

„Im Gegensatz zu den Hochwassergefahrenkarten (HWGK) werden in den Starkregengefahrenkarten Überflutungen aufgrund von Starkregenereignissen im Gelände dargestellt, die unabhängig vom Gewässer auftreten und die auch keine unmittelbaren, rechtlichen Konsequenzen haben.“ (Landkreis Lörrach 2019).

Die nachfolgende Abbildung zeigt den Ausschnitt aus der Starkre-

gengefahrenkarte für das Bebauungsplangebiet bei einem außergewöhnlichen Abflussereignis mit einer Auftretswahrscheinlichkeit von 50–200 Jahren. Die Überflutung würde sich bei einem solchen Starkregenereignis auf größere Bereiche des Plangebiets westlich des Riedbächles ausdehnen.



Abb. 6: Ausschnitt aus der Starkregengefahrenkarte für eine außergewöhnliche Überflutungsausdehnung (Landkreis Lörrach, EroL 2019).

1.5 Datenbasis

Verwendete Daten

Folgende Datengrundlagen wurden für die Erstellung des Umweltbeitrags herangezogen:

- Übersichtsbegehungen vom 20.06.2018 und 26.07.2019
- Brutvogel- und Reptilienkartierung im Gebiet „Haldengäßle-Ried“ durch faktorgruen, 2019
- FrInaT (2019): Bebauungsplangebiet „Haldengäßle“, Mauchen – Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung Fledermäuse.
- Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (2019): Daten- und Kartendienst der LUBW online (<http://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/>)
- Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (2019): LGRB Karten-viewer online (<http://maps.lgrb-bw.de/>)
- Landkreis Lörrach (2019): EroL – Starkregengefahrenkarten.
- Landschaftsrahmenplan Hochrhein-Bodensee (2007)
- Regionalplan 2000 Hochrhein-Bodensee (Stand: 2014)
- Flächennutzungsplan 2015 der Verwaltungsgemeinschaft Schliengen–Bad Bellingen (2004)
- 3. Punktuelle Änderung des Flächennutzungsplans der Verwal-

tungsgemeinschaft Schliengen-Bad Bellingen (2018)

2. Wirkfaktoren des Planungsvorhabens

<i>Baubedingt</i>	<p>Baubedingt können verschiedene Wirkfaktoren eintreten wie z.B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beseitigung von Vegetation (hier: Acker mit Feldfrüchten, Wiese mit Obstbäumen, Weide) • Abgrabungen und Aufschüttungen • Vorübergehende Inanspruchnahme von Flächen zur Lagerung • Entstehung von Schall- und Schadstoffemissionen sowie Erschütterungen
<i>Anlagenbedingt</i>	<p>Anlagebedingt ist von einer Flächeninanspruchnahme für Verkehrsflächen, Gebäude, Nebenanlagen, Stellplatzflächen und sonstigen Freianlagen auszugehen. Dabei kommt es zu einer Versiegelung von Flächen im Umfang von 0,19 ha für Verkehrsflächen und max. 0,75 ha für Wohngebäude, Zufahrten und Nebenanlagen.</p>
<i>Betriebsbedingt</i>	<p>Betriebsbedingte Faktoren durch die Wohnnutzung sind in geringem Ausmaß zu erwarten. Insbesondere kann es zu Störungen durch menschliche Anwesenheit kommen. Darüber hinaus sind zu nennen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lichtemissionen durch die Beleuchtung von Wegen und Gebäuden • Für Wohnnutzung übliche Entstehung von Lärm.

3. Prüfung der UVP Pflicht

Da die zulässige Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 2 der Baunutzungsverordnung oder eine festgesetzte Größe der Grundfläche weniger als 20.000 m² beträgt, werden die für den Vorhabenstyp in Anlage 1 Ziffer 18.7 UVPG genannten Schwellenwerte nicht erreicht. Das Vorhaben unterliegt damit keiner UVP-Pflicht.

Die Voraussetzung zur Anwendung des vereinfachten Verfahrens nach § 13 b BauGB ist somit erfüllt (vgl. Kap. 1.2).

4. Prüfung der Natura 2000 Betroffenheit

Das nächstgelegene FFH-Gebiet „Markgräfler Hügelland mit Schwarzwaldhängen“ befindet sich in einer Entfernung von ca. 1,2 km südöstlich des Bebauungsplangebiets (s. Abb. 2).

Bei den nächstgelegenen Teilflächen des FFH-Gebiets handelt es sich um ein Trockenrasengebiet (Naturschutzgebiet „Auf der Eck“ mit z.T. gefährdeten Pflanzen- und Tierarten, darunter verschiedenen Orchideen- und Enzianarten.

Es werden keine im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen oder

Lebensstätten von Arten für das hier betrachtete Planvorhaben in Anspruch genommen. Zudem ist aufgrund der Entfernung von 1,2 km von keinen Wirkungen in das Gebiet hinein auszugehen.

Auf der Grundlage des gegenwärtigen Kenntnisstandes wird davon ausgegangen, dass von dem geplanten Vorhaben keine erhebliche Beeinträchtigung der Schutz- und Erhaltungsziele des FFH-Gebiets „Markgräfler Hügelland mit Schwarzwaldhängen“ ausgeht.

Die Voraussetzung zur Anwendung des vereinfachten Verfahrens nach § 13 b BauGB ist somit erfüllt (vgl. Kap. 1.2).

5. Prüfung der Betrachtung von schweren Unfällen

Der vorliegende Bebauungsplan begründet die Zulässigkeit eines Wohngebiets (vgl. Kap. 1.1). Bei dieser Nutzung ist mit keinem Auftreten von schweren Unfällen zu rechnen, die zu Pflichten hinsichtlich der Vermeidung oder der Begrenzung von Auswirkungen führen würden.

Die Voraussetzung zur Anwendung des vereinfachten Verfahrens nach § 13 b BauGB ist somit erfüllt (vgl. Kap. 1.2).

6. Derzeitiger Umweltzustand und Prognose der Auswirkungen der Planung

Schutzgut / Prüfaspekte	Derzeitiger Zustand	Prognose der Auswirkungen und mögliche Vermeidungsmaßnahmen
Fläche		
<i>Flächenbilanz</i>	Das Plangebiet liegt im Außenbereich und wird bislang überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Der Geltungsbereich mit seiner Größe von ca. 1,6 ha ist mit Ausnahme der bestehenden Straßenverkehrsfläche der Auggener Straße und des Friedhofwegs bislang unversiegelt.	Das geplante Vorhaben sieht die Ausweisung eines Wohngebiets vor und ist mit einer Flächen(neu)inanspruchnahme im Umfang von ca. 1,6 ha für Wohn-, Verkehrs- und Grünflächen verbunden. Das Vorhaben nimmt dafür mit Ausnahme der bestehenden Straßenverkehrsfläche weder bereits bebaute noch unbebaute Flächen im Innenbereich in Anspruch. Stattdessen erfolgt eine Neuversiegelung von Flächen im Außenbereich. Der Bebauungsplan sieht für die geplanten Gebäude eine offene Bauweise vor, die in Form von Einzel- oder Doppelhäusern umgesetzt werden kann. Durch die offene Bauweise wird die Fläche des Plangebiets jedoch nicht in besonderem Maß flächensparend genutzt.
Boden		
<i>Bodentypen</i>	Die Bodenkarte 1:50.000 (BK 50) stellt als vorherrschende Bodentypen im Plangebiet Pararendzina und Parabraunerde-Pararendzina aus stellenweise umgelagertem Löss sowie entlang des Gewässers Kolluvium-Gley aus holozänen Abschwemmmassen dar.	Durch die neu entstehenden Gebäude, Nebenanlagen und Verkehrsflächen kommt es zu einer Versiegelung von Böden im Umfang von insgesamt bis ca. 0,94 ha (GRZ 0,4 mit Überschreitung der zulässigen Grundfläche bis 0,6). In diesen Bereichen werden die Bodenfunktionen vollständig unterbunden. Im Zuge der Bautätigkeiten sind in dem Wohngebiet weitere Bodenbewegungen durch Bodenaufträge und -abträge sowie Bodenverdichtungen zu erwarten, die auch bei einem anschließenden Auftrag von Oberbodenmaterial dauerhaft mit einer Störung der natürlichen Bodenstruktur und Bodenschichtung einher gehen. Die natürlichen Bodenfunktionen werden in diesen Bereichen nicht unterbunden, sind jedoch nach den Umlagerungen nur noch eingeschränkt vorhanden.
<i>Funktionsbewertung</i>	Die Pararendzinen aus Löss weisen eine hohe Bedeutung für die natürliche Bodenfruchtbarkeit.	Nach Umsetzung der Planung können die Bodenfunktionen wie folgt bewertet werden:

Schutzgut / Prüfaspekte	Derzeitiger Zustand	Prognose der Auswirkungen und mögliche Vermeidungsmaßnahmen
<i>Versiegelungsgrad</i>	<p>keit und als Filter und Puffer für Schadstoffe sowie eine mittlere bis hohe Bedeutung als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf. Der Kolluvium-Gley besitzt eine hohe Funktion als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf und als Filter und Puffer für Schadstoffe sowie eine mittlere bis hohe Funktion für die natürliche Bodenfruchtbarkeit. In der Gesamtbewertung weisen beide Bodentypen eine hohe Bedeutung für die natürlichen Bodenfunktionen auf.</p> <p>Derzeitig ist das Plangebiet mit Ausnahme der bestehenden Straßenverkehrsflächen und einer kleinen Gartenhütte am südwestlichen Plangebietsrand weitgehend unversiegelt.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Keine / sehr geringe Funktionserfüllung in den bebauten / versiegelten Bereichen • geringe Funktionserfüllung in den unversiegelten, aber evtl. von Bodenabgrabung und -aufschüttung sowie Verdichtung betroffenen Bereichen im Wohngebiet. <p>Als Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind neben dem sparsamen und fachgerechten Umgang mit Boden und Bodenmaterial die folgenden Maßnahmen zu nennen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Flachdächer und flach geneigte Dächer von hochbaulich in Erscheinung tretenden Nebenanlagen, Garagen, Carports werden begrünt. Dafür soll eine mind. 10 cm mächtige Substratschicht verwendet werden. • Wege- und Stellplatzflächen sowie deren Zufahrten sind in einer wasserdurchlässigen Oberflächenbefestigung auszuführen. <p>Ausgehend von der GRZ von 0,4 und der nach § 19 BauNVO möglichen Überschreitung der zulässigen Grundfläche ist mit einer Versiegelung von 60 % der privaten Grundstücke zu rechnen. Dies entspricht einer Fläche von rund 0,75 ha. Dazu kommen versiegelte Flächen mit einem Umfang von 0,19 ha im Bereich der Verkehrsflächen. Damit ist insgesamt von einer Versiegelung von ca. 0,94 ha im Geltungsbereich auszugehen, dies entspricht in etwa der Hälfte des Plangebiets.</p> <p>Durch die Versiegelung werden die natürlichen Bodenfunktionen vollständig unterbunden (s.o.). Dies stellt eine erhebliche Beeinträchtigung dar.</p> <p>Zur Minimierung der Eingriffe wird die folgende Maßnahme berücksichtigt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Für private Wege, Stellplatzflächen und Zufahrten wird die Verwendung wasserdurchlässiger Beläge mit einem mittleren Abflussbeiwert ψ von max. 0,5 festgesetzt.

Schutzgut / Prüfaspekte	<i>Derzeitiger Zustand</i>	<i>Prognose der Auswirkungen und mögliche Vermeidungsmaßnahmen</i>
<i>Altlasten</i>	Informationen zu im Plangebiet vorhandenen Altlasten liegen nicht vor.	Nach derzeitigem Kenntnisstand sind keine Auswirkungen zu erwarten.
Wasser		
<i>Grundwasser</i>	Das Plangebiet befindet sich im Bereich der hydrogeologischen Einheiten „Lösssediment“ und „Verschwemmungssediment“. Diese weisen eine Deckschicht mit sehr geringer bis fehlender Porendurchlässigkeit und mäßiger bis sehr geringer Ergiebigkeit (Grundwassergeringleiter) auf.	Es ist eine Reduzierung der Grundwasserneubildung und Erhöhung des Oberflächenabflusses durch die Neuversiegelung zu erwarten. Eine Versickerung von Niederschlagswasser auf dem Baugrundstück ist aufgrund der anstehenden Bodenverhältnisse nicht möglich. Zur Kappung von Abflussspitzen sind auf den privaten Grundstücken daher Retentionsspeicherezisternen durch die Eigentümer zu errichten.
<i>Oberflächengewässer</i>	Das Gebiet wird von dem Riedbächle (Gewässer II. Ordnung) von nördlicher in südliche Richtung durchflossen.	Der Bebauungsplan sieht die Ausweisung einer öffentlichen Grünfläche zum Schutz des Riedbächle vor. Die Breite des Gewässerstreifens beträgt 5 m ab der Böschungsoberkante.
<i>Hochwasser / Überflutungsflächen</i>	Im südlichen Randgebiet des Planungsbereichs befindet sich sowohl der Kanaleintritt des Riedbächles als auch eine HQ100-Fläche (festgesetztes Überschwemmungsgebiet). Die Fläche wird zudem als Fläche ohne bewertbares Risiko dargestellt. Eine Aussage über die Hochwassergefahr ist demnach (noch) nicht möglich.	Für Maßnahmen zur Bewältigung des Schutzes des Gebiets vor Hochwasser bei Starkregenereignissen wird auf das Entwässerungskonzept verwiesen.
<i>Quell- / Wasserschutzgebiete</i>	Nicht betroffen.	Es sind keine Auswirkungen zu erwarten.
Klima / Luft		
<i>Lokalklima</i>	Der Naturraum zählt zu den wärmsten Gebieten Deutschlands, vor allem im Sommer kann es zu hohen sommerlichen Wärmebelastungen kommen.	Die Versiegelung durch das Planvorhaben begünstigt aufgrund der Erhitzung von Gebäuden und Straßen eine Erhöhung der Wärmebelastung. Um dieser Entwicklung entgegenzuwirken, wird eine extensive Begrünung von flach geneigten Dächern im Bauungs-

Schutzgut / Prüfaspekte	Derzeitiger Zustand	Prognose der Auswirkungen und mögliche Vermeidungsmaßnahmen
Immissionen / Emissionen	<p>Direkt angrenzend befinden sich landwirtschaftlich genutzte Flächen, sodass das Gebiet durch das ländlich geprägte Umfeld gut mit Frischluft versorgt wird. Im Geltungsbereich selbst wirken die landwirtschaftlich genutzten Flächen im Plangebiet kaltluftproduzierend. Aufgrund der geringen Größe des Bebauungsplangebiets ist die Funktion jedoch nur in geringem Maß gegeben. Die in Bodennähe gebildete Kaltluft fließt hangabwärts nach Süden hin in Richtung des Siedlungsbereichs von Mauchen ab. Die einzelnen Gehölze wirken zudem in gewissem Maß frischluftproduzierend.</p> <p>Nennenswerte Immissionen und Emissionen der angrenzend vorhandenen Wohnbebauung sind aktuell nicht gegeben. Die Luftqualität kann jedoch zeitweise kurzfristig von Emissionen und Stäuben aus der landwirtschaftlichen Nutzung beeinträchtigt werden.</p>	<p>plan festgesetzt.</p> <p>Durch die Pflanzung von Bäumen und Sträuchern ist eine gewisse staubbindende und thermisch ausgleichende Funktion gegeben.</p> <p>Zusätzlich werden Gehölze und Grünflächen im Bereich des geschützten Biotops und des Gewässers erhalten. Darüber hinaus werden auf den weiteren öffentlichen und privaten Grünflächen sowie auf den privaten Grundstücksflächen zahlreiche Sträucher und Bäume neu angepflanzt.</p> <p>Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Extensive Begrünung von Flachdächern, • Erhalt und Pflanzung von Gehölzen. <p>Mit Schadstoffemissionen ist aufgrund der reinen Wohnnutzung auch zukünftig nur in geringem Maße zu rechnen. Zum Schutz der Wohnbebauung und des Plangebiets vor Spritzmittelabdrift aus den angrenzenden Rebflächen ist eine Heckenpflanzung mit 3 m Breite am westlichen Plangebietsrand vorgesehen.</p>

Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Biotoptypen / -strukturen	<p>Im Bereich östlich der Auggener Straße befinden sich zwei Ackerparzellen (Biotoptyp Nr. 37.11). Derzeitig erfolgt hier ein Zwischenfruchtanbau. Zwischen den beiden Ackerflächen verläuft das Riedbächle in einer tief eingeschnittenen Böschung, die von Mädesüß (<i>Filipendula ulmaria</i>) dominiert wird (12.21). Es handelt sich um einen wenig strukturierten, mäßig ausgebauten Bachabschnitt. Im Bereich</p>	<p>Durch das Planvorhaben werden die Biotopstrukturen im Plangebiet vollständig verändert, Flächen versiegelt oder durch geringwertige Biotoptypen ersetzt. Neben den geplanten Wohngebäuden werden Verkehrsflächen, Zuwegungen, Nebenanlagen und Gärten geschaffen.</p> <p>Dadurch kommt es zu einem Verlust von Ackerflächen, einer Weidefläche sowie eines prägenden Walnussbaums und einer Obstwiese mit 29 Obstbäumen.</p> <p>Das geschützte Biotop einschließlich der Robinienreihe wird jedoch</p>
---------------------------	--	---

Schutzgut / Prüfaspekte	Derzeitiger Zustand	Prognose der Auswirkungen und mögliche Vermeidungsmaßnahmen
Geschützte Pflanzen	<p>der Böschungsschulter befindet sich eine Baumreihe aus Weiden sowie ein Walnussbaum.</p> <p>Westlich an die Auggener Straße grenzt eine Streuobstwiese mit 29 Obstbäumen, die überwiegend jungen bis mittleren Alters sind (33.41 & 45.40). Zur Straße hin befinden sich jedoch auch einzelne ältere Bäume. Bei der Wiese handelt es sich um eine Fettwiese, die von typischen Grünlandarten wie Rot-Klee (<i>Trifolium pratense</i>) und Spitzwegerich (<i>Plantago lanceolata</i>) aber auch Störzeigern wie dem Kriechenden Fingerkraut (<i>Potentilla reptans</i>) dominiert wird.</p> <p>Am südlichen Rand der Streuobstwiese befindet sich außerdem ein ortsbildprägender Walnussbaum, der mehrere Baumhöhlen aufweist. Dieser steht nahe einem Hohlweg, der von einer Reihe aus hohen Robinien begleitet wird (41.22 & 23.10).</p> <p>Am südwestlichen Rand des Plangebiets befindet sich darüber hinaus eine Weidefläche, die derzeit als Pferdeweide genutzt wird (33.50).</p> <p>Darüber hinaus verläuft durch das Gebiet ein Abschnitt der Auggener Straße und des Friedhofwegs, die hier vollständig versiegelt sind (60.21).</p>	<p>weiterhin erhalten. Ebenso wird das Riedbächle mit seiner Gewässerböschung und den angrenzenden 5 m breiten Gewässerrandstreifen weiterhin geschützt.</p> <p>Als Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen können genannt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Begrünung von Flachdächern von Garagen, Carports und Nebenanlagen • Gärtnerische Gestaltung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen und Pflanzung von Bäumen • Erhalt des Gewässers mit Gewässerrandstreifen • Erhalt des geschützten Biotops. <p>Es sind keine Auswirkungen zu erwarten.</p>

Schutzgut / Prüfaspekte	Derzeitiger Zustand	Prognose der Auswirkungen und mögliche Vermeidungsmaßnahmen
<i>Habitatpotenzial</i>	<p>ten festgestellt.</p> <p>Die Streuobstwiese und der höhlenreiche Walnussbaum besitzen Habitatpotenzial für verschiedene Vogel- und Fledermausarten. Ebenso könnten die Ackerflächen durch Vögel der Feldfluren genutzt werden.</p> <p>Die Wiese eignet sich außerdem als Lebensraum für Falter sowie weitere Insektenarten. Ein Vorkommen der in Anhang IV der FFH-RL aufgeführten Arten kann dabei jedoch mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.</p> <p>Die Gewässerböschung des Riedbächle und die Wegränder mit dichter Vegetation bieten zudem Lebensraumpotenzial für Reptilienarten.</p> <p>Das Riedbächle kann außerdem als Teillebensraum von Libellen dienen.</p> <p>Für weitere Ausführungen hinsichtlich des Habitatpotenzials wird auf die Relevanzprüfung in der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung verwiesen (s. Anlage 1).</p>	<p>Die Planung ist mit der Überbauung bzw. starken Veränderung eines Großteils der vorhandenen Biotope und einem Verlust von Lebensräumen und Habitatstrukturen überwiegend weit verbreiteter Arten verbunden. Zur Minimierung der Beeinträchtigungen werden öffentliche Grünflächen ausgewiesen, die dem Schutz und Erhalt von Gehölzen und des Gewässers mit Gewässerrand dienen sollen.</p> <p>Für diese Allerweltsarten mit einem breiten Lebensraumspektrum ist mit keinen erheblichen Auswirkungen zu rechnen, da diese i.d.R. weniger empfindlich gegenüber Eingriffswirkungen sind und vergleichsweise einfach auf andere Standorte und Lebensräume in der Umgebung ausweichen können.</p> <p>Für diejenigen Arten mit spezifischeren Lebensraumsansprüchen (hier insbesondere Fledermäuse sowie Gartenrotschwanz, Star und Zauneidechse) gilt dies jedoch nicht, für diese Arten können sich mit Umsetzung der Planung zum Teil erhebliche Beeinträchtigungen durch den Verlust von Habitaten ergeben (s. Anlage 1).</p> <p>Für diese Arten und Artengruppen werden Vermeidungs- und (vorgezogene) Ausgleichsmaßnahmen notwendig:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung eines Teils der wertvollen Gehölzbestände • Einhaltung eines Rodungszeitraums für Gehölze (Zulässigkeit vom 01.10.-30.11. eines jeden Jahres) zum Schutz von Fledermäusen und Brutvögeln • Erhaltung des Eidechsenlebensraums und Bau eines Reptilienzauns zum Schutz der Eidechsen während der Bauphase • Schutz eines Fledermaus-Flugkorridors durch die Verwendung fledermausverträglicher Laternen und Außenbeleuchtung

Schutzgut / Prüfaspekte

Derzeitiger Zustand

Prognose der Auswirkungen und mögliche Vermeidungsmaßnahmen

tung

Aus artenschutzrechtlichen Gründen erforderliche vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen für die Artengruppen Vögel und Fledermäuse werden hier im Rahmen der Eingriffsregelung nicht als eingriffsvermeidend betrachtet, sondern im Kap. 7 (Grünordnerische Festsetzungen) bzw. in der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung dargestellt.

Landschaftsbild und Erholungswert

Landschaftsbildqualität

Das Plangebiet befindet sich innerhalb der Großlandschaft „Südliches Oberrhein-Tiefland“ im Naturraum „Markgräfler Rheinebene“. Das Landschaftsbild wird in diesem Bereich von Reben- und Ackerflächen sowie von Waldstücken geprägt.

Der Geltungsbereich liegt am Ortsrand von Mauchen. Das Landschaftsbild ist hier in südliche Richtung durch die vorhandene Wohnbebauung von Mauchen geprägt. Nach Norden hin grenzen offene Flächen an, die vor allem für Acker- und Weinbau genutzt werden. Innerhalb dieser landwirtschaftlich genutzten Flächen liegen außerdem einzelne Hofstellen.

Das Gelände im Plangebiet weist eine leichte bis randlich steile Hangneigung auf und besitzt mit Ausnahme der Gehölze wenige Elemente mit landschaftsprägendem Charakter und eine geringe bis mittlere Naturnähe.

Aufgrund der Ortsrandlage und Lage am Rande eines regionalen Grünzugs weist das Gebiet eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Ver-

Es entstehen neue bauliche Anlagen, die zu einer Veränderung des Landschaftsbilds und Beeinträchtigung der bisher bestehenden Kulturlandschaft führen.

Um eine deutliche Beeinträchtigung des Landschaftsbilds bzw. auch der Ziele des angrenzenden regionalen Grünzugs zu vermeiden, sind Gehölzpflanzungen zur Ausbildung eines qualitativ vollen Ortsrands im Übergang zur offenen Landschaft vorgesehen.

Dafür sollen entlang des nördlichen Plangebietsrands auf den privaten Grundstücken Heckenpflanzungen entstehen. Die Strauchpflanzungen dienen dabei der Eingrünung.

Zusätzlich soll am westlichen Plangebietsrand eine Hecke entstehen, die dem Schutz vor Spritzmittelabdrift und ebenfalls der Eingrünung dient.

Das Riedbächle wird mit seiner gewässerbegleitenden Vegetation aus Hochstauden und Weiden weiterhin erhalten und gepflegt. Der Walnussbaum am nördlichen Gebietsrand kann außerdem erhalten werden.

Ebenso wird die landschaftsbildprägende Robinienreihe auch zukünftig erhalten. Der prägende Walnussbaum am südlichen Plangebietsrand muss hingegen im Zuge der Planungen entfallen.

Schutzgut / Prüfaspekte	<i>Derzeitiger Zustand</i>	<i>Prognose der Auswirkungen und mögliche Vermeidungsmaßnahmen</i>
<i>Erholungseignung / -nutzung</i>	<p>änderungen durch bauliche Anlagen auf. Das Schutzgut Landschaftsbild besitzt insgesamt eine mittlere bis hohe Bedeutung.</p> <p>Das Plangebiet wird landwirtschaftlich genutzt und ist von drei Seiten (Norden, Osten, Westen) von landwirtschaftlichen Flächen umgeben. Weiter im Südosten schließt bestehende Wohnbebauung an.</p> <p>Die am Gebiet verlaufenden Wege dienen der siedlungsnahen Kurzzeiterholung im direkten Wohnumfeld, es liegt eine mittlere Erholungsfunktion vor.</p>	<p>Mit der geplanten Wohnbebauung kommt es zu einer Veränderung des Landschaftsbilds. Die fußläufigen Verbindungen zwischen den Siedlungsbereichen und den angrenzenden zur Naherholung genutzten landwirtschaftlichen Bereichen bleiben jedoch weiterhin erhalten.</p>
Mensch		
<i>Lärmimmissionen / -emissionen</i>	<p>Nordöstlich des Bebauungsplangebiets befindet sich ein Weingut mit Straußenwirtschaft. Am Tag ist von Lärmemissionen durch den Betrieb der Straußwirtschaft und den damit verbundenen Zu- und Abgangsverkehr im Bereich des Parkplatzes zu erwarten.</p>	<p>Die Umsetzung der Planung führt zu einer Erhöhung von Lärmemissionen (Wohnnutzung mit geringen Lärmemissionen, Entstehung von zusätzlichem Verkehr). Es ist mit einer für Wohnnutzung üblichen Geräuscentwicklung zu rechnen. Besondere Vermeidungsmaßnahmen sind nicht vorzusehen.</p> <p>Durch eine schalltechnische Untersuchung im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde überprüft und bestätigt, dass die Lärmemissionen der benachbarten Höfe der Ausweisung von Allgemeinen Wohngebieten im Plangebiet nicht entgegenstehen. Die Berechnungen der Untersuchung basieren auf den Angaben der Betreiber, was die bereits bestehenden Lärmquellen angeht, sowie auf den Rahmenbedingungen der Gaststättenvollkonzession des Bernerhofs. Die schalltechnische Untersuchung wird den Bebauungsplanunterlagen beigelegt.</p>
<i>Luftschadstoff- immissionen / -emissionen</i>	<p>Von den landwirtschaftlichen Flächen können temporär Luftschadstoffemissionen und Spritzmittelabdrift ausgehen.</p>	<p>Es lassen sich gelegentlich auftretende Emissionen von den benachbarten landwirtschaftlichen Nutzflächen nicht ausschließen. Durch die Lage des Plangebiets im ländlichen Raum sind diese als</p>

Schutzgut / Prüfaspekte	Derzeitiger Zustand	Prognose der Auswirkungen und mögliche Vermeidungsmaßnahmen
<i>Geruchsimmissionen / - emissionen</i>	<p>Nordwestlich des Bbauungsplangebiets befindet sich in etwa 90 m Entfernung ein landwirtschaftlicher Betrieb mit Pferdehaltung.</p> <p>Zusätzlich befinden sich weitere landwirtschaftlich genutzte Flächen im Umfeld des Plangebiets.</p>	<p>ortsüblich zu tolerieren.</p> <p>Zum Schutz gegen Spritzmittelabdrift der Wohnbebauung der westlich an das Gebiet grenzenden Rebflächen soll eine dichte und durchgehende Hecke mit 3 m Breite am westlichen Plangebietsrand angelegt werden.</p> <p>Durch die ordnungsgemäße Bewirtschaftung umliegender landwirtschaftlicher Flächen sind gelegentlich entstehende Immissionen zu erwarten und als ortsüblich zu tolerieren.</p> <p>Nach einem Dokument des Bayerischen Arbeitskreises „Immissionsschutz in der Landwirtschaft“ kann aufgrund langjähriger Erfahrungen davon ausgegangen werden, dass fachgerecht errichtete und betriebene Pferdestelle insbesondere bei kleinen Bestandsgrößen unter 50 GV (Großvieheinheiten) Pferde im Regelfall nicht zu erheblichen Geruchsbelästigungen führen. Nur im Nahbereich, d.h. in einem Abstand unterhalb von 25 m gegenüber Wohngebieten, sind erhebliche Geruchsbelästigungen zu vermuten. Bei einem Abstand von ca. 90 m zwischen dem Betrieb und der geplanten Wohnbebauung kann deshalb von einer Verträglichkeit der Nutzungen ausgegangen werden. Für weitere Ausführungen wird auf die Begründung verwiesen.</p>
<i>Radon</i>	<p>Radon ist ein radioaktives Edelgas, das mit der Bodenluft über Gesteinsklüfte und durch den Porenraum der Gesteine und Böden an die Erdoberfläche wandern und austreten kann. Dort wird es in der Luft außerhalb von Gebäuden sofort auf sehr niedrige Konzentrationen verdünnt. Innerhalb von Gebäuden können jedoch in Abhängigkeit des Bauuntergrunds und der Bauweise (z.B. Dichtigkeit von Bodenplatte oder Fenstern) bedeutende Radonkonzentrationen auftreten.</p>	<p>Durch die Berücksichtigung der Radonproblematik bereits beim Bau kann von vornherein vermieden werden, dass Radon später zu einem Problem wird.</p> <p>Im einzelnen Fall können innerhalb des Baugenehmigungsverfahrens weitere Untersuchungen wie Radonmessungen in der Bodenluft veranlasst und bewertet werden, falls ein Vorkommen von Radon befürchtet und/oder festgestellt wird. Werden hierbei tatsächlich erhöhte Werte festgestellt werden, können entsprechende bauliche Vorsorgemaßnahmen getroffen werden, um einen Eintritt des Radons ins Gebäude weitgehend zu verhindern.</p>

Schutzgut / Prüfaspekte	<i>Derzeitiger Zustand</i>	<i>Prognose der Auswirkungen und mögliche Vermeidungsmaßnahmen</i>
	<p>Da Radon eine häufige Ursache von Lungenkrebserkrankungen darstellt, wurde eine „Radon-Karte“ erstellt (Quelle: Bundesamt für Strahlenschutz), die als Orientierungshilfe für eine Prognose in regionalem Maßstab herangezogen werden kann. Die Radon-Karte kann jedoch keine Aussagen zu einzelnen Baugebieten oder Baugrundstücken machen, da die Radonkonzentrationen im Boden kleinräumig variieren kann.</p> <p>Grundsätzlich können alle Häuser in Gebieten mit erhöhter Bodenluftkonzentration (über etwa 20.000 Bq/m³) betroffen sein. Dies betrifft auch den großräumigen Bereich, in dem das Bebauungsplangebiet liegt.</p>	
Kultur- und Sachgüter		
<i>Archäologische Fundstellen</i>	Hinweise auf archäologische Fundstellen liegen für das Plangebiet nicht vor.	Es sind zum derzeitigen Kenntnisstand keine Beeinträchtigungen zu erwarten.
<i>Baudenkmale</i>	Baudenkmale sind im Plangebiet nicht vorhanden.	Es sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.
Geschützte Bereiche		
<i>Geschütztes Biotop</i>	Am südlichen Plangebietsrand befindet sich das gesetzlich geschützte Biotop „Hohlweg nordwestlich Mauchen“. Dabei handelt es sich um einen Hohlweg mit einer begleitenden Feldhecke, die vorwiegend aus hohen Robinien besteht.	<p>Das geschützte Biotop wird weiterhin dauerhaft erhalten.</p> <p>Zur Vermeidung von Beschädigungen oder der Zerstörung des Biotops sind der Hohlweg und der Wurzelbereich der bestehenden Bäume (Konendurchmesser + 1,50 m) während der Bauphase auszuzäunen. Baustellen-, Rangier- und Lagerflächen sind außerhalb der Abgrenzungen des geschützten Biotops anzulegen. Dies gilt auch im Rahmen der notwendigen Bodenarbeiten. Abgetragener</p>

**Schutzgut /
Prüfaspekte**

Derzeitiger Zustand

Prognose der Auswirkungen und mögliche Vermeidungsmaßnahmen

Mutterboden muss außerhalb des Biotops gelagert werden. Eventuelle Bodenaufträge zur Geländeanpassung müssen die Grenzen des Biotops einhalten und dürfen diese nicht überschreiten.

Abwasser und Abfall

Der Bebauungsplan begründet die Zulässigkeit von Wohngebäuden. Für eine ordnungsgemäße Entwässerung sowie Abfallbeseitigung ist gesorgt. Somit ist nicht mit problematischen in der Umwelt verbleibenden Abfällen und Abwässern zu rechnen.

Erneuerbare Energien und effiziente Energienutzung

Die Gemeinde Schliengen begrüßt den Einsatz regenerativer Energien privater Bauherren.

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Vorhabenbedingte Wirkungen, die zu Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern führen können und über die bei den einzelnen Schutzgütern aufgeführten Auswirkungen hinausgehen, sind nach aktuellem Kenntnisstand und bei Umsetzung der definierten Vermeidungsmaßnahmen nicht zu erwarten.

7. Vorschläge für grünordnerische Festsetzungen

Ziele der grünordnerischen Festsetzungen

Im Folgenden werden Empfehlungen für grünordnerische Festsetzungen und Hinweise für den Bebauungsplan gegeben. Damit soll zum einen eine angemessene Durchgrünung und Gestaltungsqualität des Plangebiets erreicht werden, zum anderen sollen die Belange des Natur- und Umweltschutzes einschließlich des besonderen Artenschutzes berücksichtigt werden. Auf eine wörtliche Wiedergabe der textlichen Festsetzungen wird hier aus Gründen der Lesbarkeit verzichtet; sie wurden vollständig in den Textteil des Bebauungsplans übernommen.

Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 (1) Nr. 20 BauGB)

- Wasserdurchlässige Befestigung von privaten Wege- und Stellplatzflächen und deren Zufahrten.

Erläuterung: Der Versiegelung des Plangebiets soll entgegenge wirkt werden, indem Bereiche, die zwar einer Befestigung bedürfen, jedoch nicht aus technischen Gründen versiegelt sein müssen, wasserdurchlässig ausgeführt werden.

- Zulässigkeit von kupfer-, zink- und bleigedeckten Dächern und Fassadenbekleidung nur, wenn diese beschichtet oder behandelt sind.

Erläuterung: Verschiedene Materialien werden für die Dacheindeckung oder als Fassadenverkleidung ausgeschlossen, da durch diese Ionen in den Boden ausgewaschen werden können. Dieser Schadstoffeintrag soll vermieden werden.

- Installation von Außenbeleuchtung mit bestimmter Farbtemperatur und Spektralbereich.

Erläuterung: Am östlichen Rand des Bebauungsplangebiets wurde eine Fledermaus-Flugstraße festgestellt. Durch die geplante Bebauung, die an die Flugstraße grenzt, ist eine erhöhte Lichtemission zu erwarten, welche die Qualität der Flugstraße senkt und zur Aufgabe der Flugstraße führen kann. Die Flugstraße darf deshalb nur mit fledermausverträglichen Laternen beleuchtet werden, damit das Licht aus dem Bebauungsgebiet die Flugstraße nicht zu stark erhellt.

- Begrünung der flach geneigten Dächern von Carports, Garagen und Nebenanlagen

Erläuterung: Durch die Dachbegrünung kann das anfallende Niederschlagswasser zurückgehalten werden. Dies führt außerdem zu einer gewissen mikroklimatisch wirksamen Kühlung des Plangebiets. Zudem kann durch die extensive Begrünung ein Lebensraum für Tiere und Pflanzen geschaffen werden und die Dachbegrünung wirkt sich in gewissen Maß positiv auf das Ortsbild aus.

- Schutz des geschützten Biotops „Hohlweg nordwestlich Mauchen“ vor Beeinträchtigungen durch Bauarbeiten oder sonstige Eingriffe (F3)

Erläuterung: Gemäß § 30 BNatSchG sind Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung

folgender Biotope führen können, verboten.

- Schutz des Riedbächle und der Gewässerrandstreifen vor Beeinträchtigungen durch Bauarbeiten, Pflege der Gewässerböschung und der Randstreifen durch Mahd und Gehölzpflege (F4)

Erläuterung: Das bestehende Gewässer soll vor Eingriffen geschützt werden. Die Vegetation im Bereich der Gewässerböschung soll gepflegt werden (Mahd der Hochstauden, Pflege der Gehölze). In den Gewässerrandstreifen soll die extensive Pflege der Fläche zu der Entwicklung einer artenreichen Mähwiese führen. Die Maßnahmen dienen damit auch dem Erhalt eines Eidechsenhabitats.

- Anbringen von Fledermauskästen und Nisthilfen für Vögel an Bäumen im Plangebiet

Erläuterung: Der Verlust von Quartiersbäumen für Fledermäuse und Brutstätten für Vögel wird teilweise durch das Aufhängen von Fledermauskästen und Vogelnistkästen im Plangebiet ausgeglichen. Die Nisthilfen sollen der kurzfristigen Sicherung der ökologischen Funktion der Lebensstätten dienen, bis entsprechende natürliche Höhlungen im Baumbestand entstanden sind. Zusätzlich werden weitere Bäume außerhalb des Bebauungsplangebiets als Habitatbäume ausgewiesen und weitere Fledermauskästen bzw. Vogelnistkästen installiert.

Pflanzgebote und Pflanzbindungen
(§ 9 (1) Nr. 25a, b BauGB)

- Begrünung der privaten Baugrundstücke (Pflanzung von min. einem Laub- oder Obstbaum sowie vier Sträuchern je angefangener 400 m² Grundstücksfläche)

Erläuterung: Nicht zu befestigende Bereiche sollen begrünt werden, um dadurch einen Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu schaffen. Die Maßnahme wirkt sich außerdem positiv auf das Lokalklima und das Landschaftsbild aus.

- Pflanzung einer dichten, durchgehenden Schnitthecke auf den privaten Grundstücken (F1)

Erläuterung: Die Maßnahme dient zum Schutz vor Spritzmittelabdrift der angrenzenden Rebflächen und dient außerdem zur Eingrünung des Baugebiets.

- Pflanzung einer Hecke auf den privaten Grundstücken (F2)

Erläuterung: Um eine deutliche Beeinträchtigung des Landschaftsbilds bzw. auch der Ziele des angrenzenden regionalen Grünzugs zu vermeiden, sollen Sträucher zur Ausbildung eines qualitativ hochwertigen Ortsrands im Übergang zur offenen Landschaft gepflanzt werden.

- Dauerhafte Erhaltung und Pflege eines mit einer Pflanzbindung gekennzeichneten Baums in einer öffentlichen und privaten Grünfläche

Erläuterung: Es handelt sich um einen schützenswerten Walnuss-Baum, der zukünftig als Habitatbaum für Fledermäuse und Vögel dienen soll. Die Maßnahme wirkt sich außerdem positiv auf das

Unbebaute Flächen der bebauten Grundstücke, Einfriedungen (§ 74 (1) 1 LBO, § 74 (1) 3 LBO)

Ortsbild aus.

- Begrünung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen

Erläuterung: Nicht zu befestigende Bereiche sollen begrünt werden, um dadurch einen Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu schaffen. Die Maßnahme wirkt sich außerdem positiv auf das Lokalklima und das Landschaftsbild aus.

- Vorgaben für die Gestaltung von Einfriedungen

Erläuterung: Die Maßnahme wirkt sich positiv auf das Ortsbild aus.

Hinweise

Artenschutz

Vermeidungsmaßnahmen:

- Rodung von Bäumen und Sträuchern zum Schutz von Vögeln und Fledermäusen nicht in der Zeit vom 1. Dezember bis 30. September und erst nach Überprüfung der potenziellen Quartiersbäume durch einen Sachverständigen auf eine Besiedlung durch Fledermäuse

Erläuterung: Zur Vermeidung der Tötung von Fledermäusen oder Vögeln sollte eine Baumfällung außerhalb der Vogelbrutzeit sowie außerhalb der Paarungs-, Winterschlaf- und Wochenstubezeit von Fledermäusen erfolgen.

- Errichtung eines Reptilienzauns zwischen Gewässerrandstreifen und Wohnbaufläche mit Beginn der Bauarbeiten

Erläuterung: Durch den Bau eines Reptilienzauns soll das Eidechsenhabitat im Bereich des Gewässerrandstreifens während der Bauzeit geschützt und ein Einwandern der Tiere in das Baufeld vermieden werden.

Bodenschutz

- Berücksichtigung von Maßnahmen zum sparsamen und schonenden Umgang mit Boden während der Baumaßnahmen

Biotopschutz

- Schutz eines gesetzlich geschützten Biotops vor Eingriffen, insbesondere Schutz vor Eingriffen in den Wurzelbereich von Bäumen. Anlage von Baustellen-, Rangier- und Lagerflächen außerhalb des Biotops

Oberflächengewässer

- Schutz des Gewässers und der Gewässerböschung vor Bebauung und sonstigen Eingriffen. Anlage von Baustellen-, Rangier- und Lagerflächen außerhalb der Gewässerböschung und der Gewässerrandstreifen.

8. Zusammenfassung

<i>Anlass</i>	<p>Die Gemeinde Schliengen sieht die Aufstellung des Bebauungsplans „Haldengäßle-Ried“ zur Entwicklung eines kleinen Wohngebiets im Ortsteil Mauchen vor. Bisher wird die Fläche überwiegend landwirtschaftlich genutzt.</p> <p>Der Bebauungsplan wird im beschleunigten Verfahren nach § 13b BauGB aufgestellt und bereitet die Entwicklung eines Wohngebiets vor. Das Plangebiet ist ca. 1,6 ha groß, davon entfallen ca. 1,2 ha auf die Wohngebiete WA1 und WA2, 0,2 ha auf öffentliche und private Grünflächen sowie Wasserflächen 0,2 ha auf öffentliche Verkehrsflächen.</p> <p>Zum Schutz eines Bachs und eines geschützten Hohlwegs mit Feldhecke werden Grünflächen festgesetzt. Weitere Pflanzgebote auf den privaten Grünflächen dienen der Eingrünung des Bebauungsplangebiets.</p>
<i>Aufgabenstellung</i>	<p>Für die Erstellung des Bebauungsplans wurden die Umweltbelange berücksichtigt sowie Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Eingriffen entwickelt. Für eine detaillierte Darstellung der artenschutzrechtlichen Vorgaben wurde ein separater Erläuterungsbericht mit spezieller artenschutzrechtlicher Prüfung erstellt. Der hier vorliegende Umweltbeitrag fasst die Ergebnisse zusammen.</p>
<i>Ergebnisse</i>	<p>Das Plangebiet wird derzeit überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Mit Umsetzung der Planung kommt es zu einer Überbauung von Ackerflächen, einer Weidefläche und einer Obstwiese mit 29 Obstbäumen sowie dem Verlust von einem prägenden Walnussbaum und damit zu erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt.</p> <p>Erhebliche Beeinträchtigungen ergeben sich dabei zusätzlich aus der Überbauung und Neuversiegelung hochwertiger Böden im Umfang von max. 0,75 ha im Bereich der Wohnbauflächen und im Umfang von ca. 0,19 ha für die geplanten Verkehrsflächen.</p> <p>Zur Vermeidung und Minimierung der Eingriffe in die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima/ Luft, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt sowie Landschaftsbild und Erholung werden u.a. die folgenden Maßnahmen im Bebauungsplan berücksichtigt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wasserdurchlässige Befestigung von privaten Wege- und Stellplatzflächen und deren Zufahrten • Begrünung der flach geneigten Dächern von Carports, Garagen und Nebenanlagen • Schutz des geschützten Biotops „Hohlweg nordwestlich Mauchen“ vor Eingriffen • Schutz des Riedbächle und der Gewässerrandstreifen vor Eingriffen • Begrünung der privaten Baugrundstücke durch die Pflanzung von Bäumen und Sträuchern und damit auch Eingrünung des Gebiets <p>Mit den festgesetzten Maßnahmen werden die mit der Planung ver-</p>

bundenen Umweltbeeinträchtigungen teilweise vermieden oder vermindert. Ein vollständiger Ausgleich ist im Rahmen dieses Verfahrens nach § 13b BauGB nicht erforderlich.

Im Rahmen der Prüfung der Umweltbelange wurde auch betrachtet, ob die Planung verträglich mit den artenschutzrechtlichen Bestimmungen des Bundesnaturschutzgesetzes ist. Die Prüfung kam zu dem Ergebnis, dass solche Konflikte bei Einhaltung der folgenden Vermeidungsmaßnahmen und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) nicht zu erwarten sind:

- Rodung von Bäumen und Sträuchern zum Schutz von Vögeln und Fledermäusen nicht in der Zeit vom 1. Dezember bis 30. September und erst nach Überprüfung der potenziellen Quartiersbäume durch einen Sachverständigen auf eine Besiedlung durch Fledermäuse
- Erhalt eines Eidechsenhabitats und Errichtung eines Reptilienzauns zwischen Gewässerrandstreifen und Wohnbaufläche mit Beginn der Bauarbeiten
- Installation von Außenbeleuchtung mit fledermausverträglicher Farbtemperatur und Spektralbereich
- Ausweisung von Habitatbäumen für Fledermäuse (Umsetzung z.T. auf plangebietsexternen Flächen, Flurstücke Nr. 3977, 4055 und 4183, Gemarkung Mauchen)
- Anbringen von Fledermauskästen an Bäumen als Interimslösung bis zur Entwicklung von natürlichen Höhlenquartieren an den Habitatbäumen (Umsetzung z.T. auf plangebietsexternen Flächen, Flurstücke Nr. 3977, 4055 und 4183, Gemarkung Mauchen)
- Anbringen von Vogelnistkästen für den Verlust je eines Brutplatzes von Gartenrotschwanz und Star (Umsetzung z.T. auf plangebietsexternen Flächen)
- Entwicklung einer extensiv genutzten Obstwiese auf zwei plangebietsexternen Flächen für Gartenrotschwanz und Star (Flurstücke Nr. 4216 und 4217, Gemarkung Mauchen)

Anhang 1: Fotodokumentation



Blick in südliche Richtung, im Hintergrund die Robinienreihe



Riedbächle mit einer gewässerbegleitenden Reihe aus Weiden auf der westlichen Böschungside



Acker mit Zwischenfruchtanbau



Streuobstwiese im westlichen Teil des Plan- gebiets, Blick in westliche Richtung



Streuobstwiese



Pferdeweide im Südwesten

Gemeinde Schliengen

Bebauungsplan „Haldengäßle-Ried“

**Spezielle artenschutzrechtliche
Prüfung**

Freiburg, den 13.02.2020
Satzung



Gemeinde Schliengen, Bebauungsplan „Haldengäble-Ried“, Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung, Satzung

Projektleitung und -bearbeitung:
M. Sc. Landschaftsökologie Christine Rakelmann
M. Sc. Biodiversität und Ökologie Anja Ullmann

faktorgruen
79100 Freiburg
Merzhauser Straße 110
Tel. 07 61 / 70 76 47 0
Fax 07 61 / 70 76 47 50
freiburg@faktorgruen.de

79100 Freiburg
78628 Rottweil
69115 Heidelberg
70565 Stuttgart
www.faktorgruen.de

Landschaftsarchitekten bdla
Beratende Ingenieure
Partnerschaftsgesellschaft mbB
Pfaff, Schütze, Schedlbauer, Moosmann, Rötzer, Glaser

Inhaltsverzeichnis

1. Anlass und Gebietsübersicht	1
2. Rahmenbedingungen und Methodik.....	2
2.1 Rechtliche Grundlagen.....	2
2.2 Methodische Vorgehensweise.....	3
2.2.1 Schematische Abfolge der Prüfschritte	3
2.2.2 Festlegung der zu berücksichtigenden Arten	5
3. Lebensraumstrukturen im Untersuchungsgebiet.....	6
4. Wirkfaktoren des Vorhabens und Vermeidungsmaßnahmen	6
4.1 Wirkfaktoren.....	6
4.2 Frühzeitige Vermeidung von Beeinträchtigungen	7
5. Relevanzprüfung.....	8
5.1 Europäische Vogelarten	8
5.2 Arten der FFH-Richtlinie Anhang IV	8
5.3 Ergebnis der Relevanzprüfung	10
6. Vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung der Europäischen Vogelarten	10
6.1 Bestandserfassung	10
6.2 Prüfung der Verbotstatbestände.....	12
7. Vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	15
7.1 Fledermäuse	15
7.1.1 Bestandserfassung.....	15
7.1.2 Prüfung der Verbotstatbestände	19
7.2 Reptilien	30
7.2.1 Bestandserfassung.....	30
7.2.2 Prüfung der Verbotstatbestände	30
8. Erforderliche Maßnahmen	31
8.1 Vermeidungs- / Minimierungsmaßnahmen	31
8.2 CEF-Maßnahmen.....	32
8.3 Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen.....	34
8.3.1 Monitoring	34
8.3.2 Umweltbaubegleitung	34
9. Zusammenfassung	35
10. Quellenverzeichnis	37

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Ungefähre Abgrenzung des Geltungsbereichs im Luftbild (Kartengrundlage: LUBW Online-Kartendienst 2019). Die hell unterlegte Fläche wird im Gegensatz zur Darstellung als Grünland genutzt.	1
Abb. 2: Flugrouten im Plangebiet und dessen Umfeld (Quelle: FrInaT 2019).	18

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Übersicht über die Erfassungstage Avifauna	10
Tab. 2: Gesamtartenliste der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Vogelarten.....	11
Tab. 3: Artenliste der im Gebiet nachgewiesenen Fledermausarten. Grau hinterlegt sind die im Plangebiet sicher nachgewiesenen Arten.	19
Tab. 4: Übersicht Erfassung	30

Anhang

- Anhang 1: Begriffsbestimmungen
- Anhang 2: Karte Ergebnisse Revierkartierung Brutvögel
- Anhang 3: Karte Ergebnisse Reptilienkartierung
- Anhang 4: Karte CEF-Maßnahmen für Vögel und Fledermäuse

1. Anlass und Gebietsübersicht

Anlass

Die Gemeinde Schliengen sieht die Aufstellung des Bebauungsplans „Haldengäßle-Ried“ zur Entwicklung eines kleinen Wohngebiets im Ortsteil Mauchen vor. Bislang wird die Fläche überwiegend landwirtschaftlich genutzt.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplangebiets umfasst die Flurstücke Nr. 4065, 4066, 4067 und 4068, 4148 und 4149 sowie Teile der Flurstücke Nr. 48, 3908 und 4133 (Gemarkung Mauchen) und besitzt eine Gesamtfläche von 1,59 ha (s. Abb. 1).

Der Bebauungsplan bereitet die Entwicklung eines Wohngebiets mit 23 Wohngrundstücken vor. Das Plangebiet ist ca. 1,6 ha groß, davon entfallen ca. 1,2 ha auf die Wohngebiete WA1 und WA2, 0,2 ha auf öffentliche und private Grünflächen sowie Wasserflächen und weitere 0,2 ha auf öffentliche Verkehrsflächen.

Zum Schutz des durch das Gebiet verlaufenden Riedbächle wird eine öffentliche Grünfläche im Bereich der Gewässerrandstreifen festgesetzt. Eine weitere private Grünfläche befindet sich am südwestlichen Plangebietsrand zum Erhalt eines geschützten Biotops. Zusätzlich ist eine Eingrünung des nördlichen und westlichen Plangebietsrands durch Strauchpflanzungen im Bereich der privaten Baugrundstücke vorgesehen.

Lage des Plangebiets

Das Bebauungsplangebiet liegt sich am nördlichen Siedlungsrand des Ortsteils Mauchen. Es schließt an bestehende Wohnbau- und Mischbauflächen (Süden) entlang der „Auggener Straße“ und der Straße „Im Spitzgarten“ an und liegt zwischen landwirtschaftlich genutzten Flächen (Norden, Westen) sowie der Bebauung eines Weinguts (Osten).

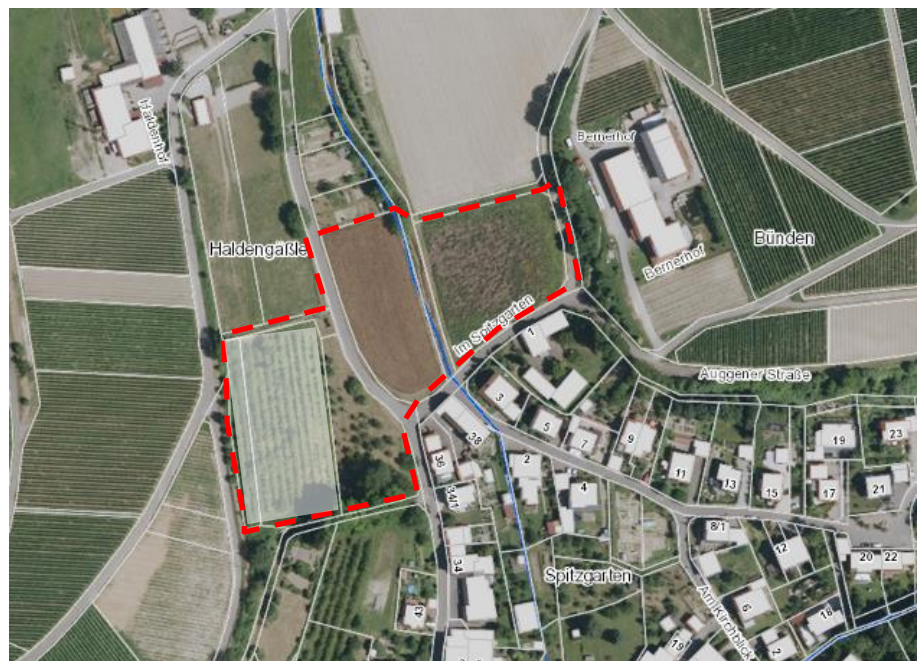


Abb. 1: Ungefähre Abgrenzung des Geltungsbereichs im Luftbild (Kartengrundlage: LUBW Online-Kartendienst 2019). Die hell unterlegte Fläche wird im Gegensatz zur Darstellung als Grünland genutzt.

Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet ist weitgehend mit dem Plangebiet identisch. Außerdem werden Habitatstrukturen in der unmittelbaren Umgebung berücksichtigt, die von Störungen durch das Planvorhaben betroffen sein könnten. So umfasst das Untersuchungsgebiet für die Erfassung der Fledermäuse auch die umliegenden Grünflächen, Teile des Siedlungsbereichs, den Friedhof im Norden und die Bereiche um das Weingut im Nordosten und den Pferdehof im Nordwesten des Plangebiets.

2. Rahmenbedingungen und Methodik

2.1 Rechtliche Grundlagen

Zu prüfende Verbotstatbestände

Ziel des besonderen Artenschutzes sind die nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG besonders und streng geschützten Arten, wobei die streng geschützten Arten eine Teilmenge der besonders geschützten Arten darstellen. Maßgeblich für die artenschutzrechtliche Prüfung sind die artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG, die durch § 44 Abs. 5 BNatSchG eingeschränkt werden.

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- und Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Neben diesen Zugriffsverboten gelten Besitz- und Vermarktungsverbote.

Anwendungsbereich

Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG gelten bei Eingriffen im Bereich des Baurechts und bei nach § 17 Abs. 1 oder 3 BNatSchG zugelassenen Eingriffen in Natur und Landschaft die aufgeführten Verbotstatbestände nur für nach europäischem Recht geschützten Arten, d. h. die in Anhang IV der FFH-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG, FFH-RL) aufgeführten Arten und die europäischen Vogelarten. In der hier vorgelegten speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung werden daher nur diese Arten behandelt.

In einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG können zusätzlich sogenannte „Verantwortungsarten“ bestimmt werden, die

in gleicher Weise wie die o.g. Arten zu behandeln wären. Da eine solche Rechtsverordnung bisher nicht vorliegt, ergeben sich hieraus aktuell noch keine zu berücksichtigten Arten.

Tötungs- und Verletzungsverbot

Es liegt dann kein Verbotstatbestand im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG vor, wenn durch den Eingriff / das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht wird und zugleich diese Beeinträchtigung nicht vermieden werden kann. Ebenfalls liegt dieser Verbotstatbestand nicht vor, wenn Tiere im Rahmen einer Maßnahme, die auf ihren Schutz vor Tötung / Verletzung und der Verbringung in eine CEF-Fläche dient, unvermeidbar beeinträchtigt werden.

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

Es liegt dann kein Verbotstatbestand im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt ist. Gegebenenfalls können hierfür auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) festgelegt werden. Die Wirksamkeit von CEF-Maßnahmen muss zum Zeitpunkt des Eingriffs gegeben sein, um die Habitatkontinuität sicherzustellen. Da CEF-Maßnahmen ihre Funktion häufig erst nach einer Entwicklungszeit in vollem Umfang erfüllen können, ist für die Planung und Umsetzung von CEF-Maßnahmen ein zeitlicher Vorlauf einzuplanen.

Ausnahme

Wenn ein Eingriffsvorhaben bzw. die Festsetzungen eines Bebauungsplanes dazu führen, dass Verbotstatbestände eintreten, ist die Planung grundsätzlich unzulässig. Es ist jedoch nach § 45 BNatSchG eine Ausnahme von den Verboten möglich, wenn:

- zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses vorliegen
- und es keine zumutbaren Alternativen gibt
- und der günstige Erhaltungszustand für die Populationen von FFH-Arten trotz des Eingriffs gewährleistet bleibt bzw. sich der Erhaltungszustand für die Populationen von Vogelarten nicht verschlechtert, z. B. durch Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustands in der Region (FCS-Maßnahmen).

2.2 Methodische Vorgehensweise

2.2.1 Schematische Abfolge der Prüfschritte

Grobgliederung

Die artenschutzrechtliche Prüfung erfolgt in zwei Phasen:

1. Relevanzprüfung: In Phase 1 wird untersucht, für welche nach Artenschutzrecht zu berücksichtigenden Arten eine Betroffenheit frühzeitig mit geringem Untersuchungsaufwand ausgeschlossen werden kann bzw. welche weiter zu untersuchen sind. In vielen Fällen kann in dieser Prüfstufe bereits ein Großteil der Arten ausgeschieden werden.
2. Vertiefende artenschutzrechtliche Untersuchung derjenigen Arten, deren mögliche Betroffenheit im Rahmen der Relevanzprüfung nicht ausgeschlossen werden konnte, in zwei Schritten:

- Bestandserfassung der Arten im Gelände
- Prüfung der Verbotstatbestände für die im Gebiet nachgewiesenen, artenschutzrechtlich relevanten Arten.

Relevanzprüfung

In der Relevanzprüfung kommen folgende Kriterien zur Anwendung:

- Habitatpotenzialanalyse: Auf Grundlage einer Erfassung der am Eingriffsort bestehenden Habitatstrukturen wird anhand der bekannten Lebensraumsprüche der Arten - und ggfs. unter Berücksichtigung vor Ort bestehender Störfaktoren - analysiert, welche Arten am Eingriffsort vorkommen könnten.
- Prüfung der geographischen Verbreitung, z.B. mittels der Artensteckbriefe der LUBW, der Brut-Verbreitungskarten der Ornithologischen Gesellschaft Baden-Württemberg OGBW, Literatur- und Datenbankrecherche (z.B. ornitho.de), Abfrage des Zielartenkonzepts (ZAK) der LUBW, evtl. auch mittels vorhandener Kartierungen und Zufallsfunden aus dem lokalen Umfeld. Damit wird geklärt, ob die Arten, die hinsichtlich der gegebenen Biotopstrukturen auftreten könnten, im Plangebiet aufgrund ihrer Verbreitung überhaupt vorkommen können.
- Prüfung der Vorhabensempfindlichkeit: Für die dann noch verbleibenden relevanten Arten wird fachgutachterlich eingeschätzt, ob für die Arten überhaupt eine vorhabenspezifische Wirkungsempfindlichkeit besteht. Dabei sind frühzeitige Vermeidungsmaßnahmen – im Sinne von einfachen Maßnahmen, mit denen Verbotstatbestände vorab und mit hinreichender Gewissheit ausgeschlossen werden können – zu berücksichtigen.

Durch die Relevanzprüfung wird das Artenspektrum der weiter zu verfolgenden Arten i.d.R. deutlich reduziert. Mit den verbleibenden Arten wird nachfolgend die "detaillierte artenschutzrechtliche Untersuchung" durchgeführt (s.u.). Soweit in der Relevanzprüfung bereits eine projektspezifische Betroffenheit aller artenschutzrechtlich relevanten Arten ausgeschlossen werden kann, endet die Prüfung. Die nachfolgenden Prüfschritte sind dann nicht mehr erforderlich.

Vertiefende artenschutzrechtliche Untersuchung – Teil 1: Bestandserhebung

Die vertiefende artenschutzrechtliche Untersuchung beginnt mit einer Bestandserhebung im Gelände für diejenigen Arten, deren Betroffenheit in der Relevanzprüfung nicht mit hinreichender Gewissheit ausgeschlossen werden konnte. Untersuchungsumfang und -tiefe richten sich nach dem artengruppenspezifisch allgemein anerkannten fachlichen Methodenstandard.

Vertiefende artenschutzrechtliche Untersuchung – Teil 2: Prüfung

Die nachfolgende artenschutzrechtliche Beurteilung erfolgt in der Reihenfolge der Verbotstatbestände in § 44 BNatSchG. Es wird für die im Gebiet vorkommenden artenschutzrechtlich relevanten Arten/ Artengruppen geprüft, ob durch die Vorhabenswirkungen die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG eintreten können.

Begriffsbestimmung

Einige zentrale Begriffe des BNatSchG, die in der artenschutzrechtlichen Prüfung zur Anwendung kommen, sind vom Gesetzgeber nicht abschließend definiert worden. Daher wird eine fachliche Interpretation und Definition zur Beurteilung der rechtlichen Konsequenzen notwendig. Die in dem vorliegenden Gutachten verwendeten Be-

griffe sind in Anhang 2 dargestellt. Sie orientieren sich hauptsächlich an den durch die Bund/Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung (LANA, 2009) vorgeschlagenen und diskutierten Definitionen. Für die ausführliche Darstellung wird darauf verwiesen. In Anhang 2 werden nur einige Auszüge wiedergegeben.

2.2.2 Festlegung der zu berücksichtigenden Arten

Neben allen Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, welche die Artengruppen der Säugetiere, Reptilien, Amphibien, Schmetterlinge, Käfer, Libellen, Fische und Pflanzen umfasst, sind gemäß der Richtlinie über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten (Richtlinie 79/409/EWG) alle in Europa natürlicherweise vorkommenden Vogelarten geschützt.

Im Rahmen der meisten Planungen kann ein Großteil der Anhang IV-Arten der FFH-Richtlinie bereits im Vorfeld ausgeschlossen werden (s. Kap. 5.2). Hinsichtlich der Vögel hat sich in der Gutachterpraxis gezeigt, dass es notwendig ist, Differenzierungen vorzunehmen. Unterschieden werden planungsrelevante Arten und „Allerweltsarten“.

*Nicht zu berücksichtigende
Vogelarten*

„Allerweltsarten“, d.h. Arten die weit verbreitet und anpassungsfähig sind und die landesweit einen günstigen Erhaltungszustand aufweisen, werden in der artenschutzrechtlichen Prüfung i.d.R. nicht näher betrachtet. Bei diesen Arten kann im Regelfall davon ausgegangen werden, dass bei vorhabenbedingten Beeinträchtigungen nicht gegen die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 und 3 BNatSchG verstoßen wird:

- Hinsichtlich des Lebensstätten-schutzes im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3, Abs. 5 BNatSchG ist für diese Arten im Regelfall davon auszugehen, dass die ökologische Funktion der von einem Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Abweichend von dieser Regelannahme sind aber Lebensraumverluste im Siedlungsbereich im Einzelfall kritischer zu beurteilen, da die Ausweichmöglichkeiten in einer dicht bebauten Umgebung möglicherweise geringer sind.

- Hinsichtlich des Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) kann für diese Arten auf Grund ihrer Häufigkeit grundsätzlich ausgeschlossen werden, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert.

Wenn im Einzelfall eine größere Anzahl von Individuen oder Brutpaaren einer weitverbreiteten und anpassungsfähigen Art von einem Vorhaben betroffen sein kann, ist diese Art in die vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung einzubeziehen.

Regelmäßig zu berücksichtigen ist bei diesen Arten das Tötungs- und Verletzungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1, Abs. 5 Nr. 1 BNatSchG), indem geeignete Vermeidungsmaßnahmen zu treffen sind (s. Kap. 0).

Regelmäßig zu berücksichtigende Vogelarten

Als planungsrelevante Vogelarten werden in der artenschutzrechtlichen Prüfung regelmäßig diejenigen Arten berücksichtigt, die folgenden Kriterien entsprechen:

- Rote-Liste-Arten Deutschland (veröff. 2016, Stand 2015) und Baden-Württemberg (veröff. 2016, Stand 2013) einschließlich RL-Status "V" (Arten der Vorwarnliste)
- Arten nach Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie (VS-RL)
- Zugvogelarten nach Art. 4 Abs. 2 VS-RL
- Streng geschützt nach der Bundesartenschutzverordnung (BArt-SchVO)
- Koloniebrüter

3. Lebensraumstrukturen im Untersuchungsgebiet

Habitatpotenzialanalyse

Um zu erfassen, welches Potenzial an Lebensraumstrukturen (Habitatstrukturen) im Plangebiet besteht, wurde am 20.06.2018 eine Begehung des Plangebietes durchgeführt. Dabei wurden folgende (potenzielle) Habitatstrukturen festgestellt:

- Ackerflächen
- Streuobstwiese mit Obstbäumen
- Pferdeweide
- Bach mit spärlicher Gehölzstruktur.

4. Wirkfaktoren des Vorhabens und Vermeidungsmaßnahmen

4.1 Wirkfaktoren

Darstellung des Vorhabens

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans ist die Errichtung von Wohngebäuden geplant. Die vorgesehene Überbauung und Versiegelung betrifft insbesondere Ackerflächen sowie eine Streuobstwiese.

Relevante Vorhabensbestandteile

Das geplante Vorhaben ist auf diejenigen Vorhabensbestandteile hin zu untersuchen, die eine nachteilige Auswirkung auf Arten oder Artengruppen haben können. Aus der Palette aller denkbaren Wirkfaktoren (in Anlehnung an LAMBRECHT & TRAUTNER 2007) erfolgt eine Auswahl der bei diesem Vorhaben relevanten Wirkfaktoren:

Baubedingte Wirkfaktoren

- Baubedingte Inanspruchnahme funktional bedeutender Lebensraumbestandteile, insbesondere Beseitigung von Gehölzen
- Störungen durch Lärm, Licht und menschliche Anwesenheit

Anlagenbedingte Wirkfaktoren

- Dauerhafter Verlust von Acker- sowie Grünlandflächen mit Obstbäumen

Betriebsbedingte Wirkfaktoren

- Lichtemissionen durch die Beleuchtung von Wegen und Gebäuden
- Für Wohnnutzung übliche Geräusentwicklung

4.2 Frühzeitige Vermeidung von Beeinträchtigungen

Die nachfolgenden Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen von Arten und Biotopen ergeben sich:

- zur frühzeitigen Minimierung des artenschutzrechtlichen Konfliktpotenzials
- aus anderen naturschutzrechtlichen Vorgaben insbesondere dem allgemeinen Artenschutz (§ 39 BNatSchG)
- aufgrund von Vermeidungs-/Verminderungsmaßnahmen, die zum hier behandelten Vorhaben im Rahmen der Eingriffsregelung vorgesehen sind.

V1: Bäume und Sträucher dürfen nicht in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September abgeschnitten, auf den Stock gesetzt, oder beseitigt werden. Aufgrund des (möglichen) Vorkommens von Fledermausquartieren (vgl. Kap. 7.1) erweitert sich dieser Zeitraum im vorliegenden Fall auf die Zeit von 1. Dezember bis zum 30. September. Geeignete Quartiere sind unmittelbar vor der Fällung durch einen Fledermaus-Sachverständigen hinsichtlich des Fledermausbesatzes zu kontrollieren. Sollten einzelne potenzielle Quartiere nicht kontrollierbar sein, so ist die Fällung durch einen Fledermaus-Sachverständigen zu begleiten.

V2: Für die öffentliche und private Außenbeleuchtung sind ausschließlich Lampen mit warm- bis neutralweißer Lichtfarbe (Farbtemperatur max. 3.000 Kelvin) und einem Spektralbereich von 570 bis 630 Nanometer (z. B. LED-Lampen, Natriumdampflampen) oder Leuchtmitteln mit einer UV-absorbierenden Leuchtenabdeckung zu verwenden. Die Leuchten sind staubdicht und so auszubilden, dass eine Lichteinwirkung nur auf die zu beleuchtende Fläche erfolgt und nicht in Richtung des Himmelskörpers.

V3: Die Robinienreihe, die nördlich entlang des geschützten Biotops (Hohlweg) verläuft, ist zu erhalten, da sie (potentielle) Vogelbrutstätten beinhaltet.

V4: Um das Eintreten des Verbotstatbestands durch eine Tötung von Eidechsen zu vermeiden, ist mit Beginn der Baumaßnahmen ein Reptilienzaun zwischen dem Gewässerrandstreifen und der geplanten Wohnbaufläche aufzubauen, um das Eidechsenhabitat zu schützen und ein Einwandern der Tiere in das Baufeld zu vermeiden. Der Reptilienzaun ist während der Dauer der Baustelle zu erhalten. Das Eidechsenhabitat ist durch die Ausweisung eines Gewässerrandstreifens zu erhalten.

5. Relevanzprüfung

5.1 Europäische Vogelarten

Weitverbreitete und anpassungsfähige Vogelarten

Aufgrund der Habitatstrukturen (s. Kap. 3) sind als Brutvögel im Plangebiet und dessen nahem Umfeld weitverbreitete und anpassungsfähige Vogelarten zu erwarten. Für das Plangebiet sind als typische Vertreter dieser Artengruppe zu nennen: Amsel (*Turdus merula*), Buchfink (*Fringilla coelebs*), Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*), Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*), Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*) und Kohlmeise (*Parus major*).

Eine Verletzung oder Tötung dieser Vögel im Rahmen der Fällarbeiten ist auszuschließen, da das Fällen während der Zeit des Brütens und der Jungenaufzucht aufgrund der Vermeidungsmaßnahmen V1 (s. Kap. 4.2) ausgeschlossen ist. Außerhalb dieses Zeitraums wird das Fluchtverhalten der Tiere dazu führen, dass eine Verletzung oder Tötung der Vögel nicht eintritt.

Gemäß den Erläuterungen in Kap. 2.2.2 werden bei diesen Arten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr.2 und 3 BNatSchG mit hinreichender Sicherheit nicht eintreten; daher erfolgt für diese Arten keine weitere Prüfung.

Planungsrelevante Vogelarten

Im Plangebiet kommt ein gut gepflegter Streuobstbestand mit einzelnen Baumhöhlen vor. Damit sind im Plangebiet die Voraussetzungen für ein Vorkommen charakteristischer Vogelarten der Streuobstwiesen gegeben, z.B. Wendehals (RL-BW: 2) und Gartenrotschwanz (RL-BW V). Für die genannten Vogelarten liegen Nachweise in der Gemeinde im Bereich des Eggener Tals vor.

→ Im Rahmen der vertiefenden artenschutzrechtlichen Prüfung ist eine Bestandserfassung für die Artengruppe Vögel unter besonderer Berücksichtigung der Arten Wendehals und Gartenrotschwanz durchzuführen.

5.2 Arten der FFH-Richtlinie Anhang IV

In Baden-Württemberg kommen aktuell rund 76 der im Anhang IV der FFH-Richtlinie (FFH-RL) aufgeführten Tier- und Pflanzenarten vor. Es gelten folgende Überlegungen für die einzelnen Artengruppen:

Säugetiere

Von den im Anhang IV aufgeführten Säugetierarten erscheint für das Plangebiet nur das Vorkommen von Fledermäusen möglich. Im Rahmen der Übersichtsbegehung wurde festgestellt, dass sich im Bereich der Bäume mehrere Baumhöhlen befinden, die potenzielle Quartiere für Fledermäuse darstellen.

→ Eine vertiefte Untersuchung der Lebensraumfunktion des Plangebiets und insbesondere der Streuobstwiese für Fledermausarten wird erforderlich. Dabei ist die mögliche Funktion als Ruhestätte, Jagdhabitat und Leitstruktur zu erfassen.

Reptilien

Ein Vorkommen von Reptilien, insbesondere der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) oder Mauereidechse (*Podarcis muralis*), kann innerhalb

des Plangebiets nicht ausgeschlossen werden, da die Gewässerböschung, Wegränder und sonstigen Bereiche mit dichter Vegetation grundsätzlich Lebensraumpotenzial für die Arten bieten.

→ Im Rahmen der vertiefenden artenschutzrechtlichen Prüfung ist eine Bestandserfassung für die Artengruppe Reptilien durchzuführen.

Amphibien

Im Plangebiet bestehen keine Oberflächengewässer, die als Laichhabitate von Amphibien geeignet sein könnten. Hinweise auf Wanderkorridore liegen nicht vor.

→ Weitergehende Untersuchungen dieser Artengruppe sind nicht erforderlich.

Schmetterlinge

Die in Anhang IV der FFH-RL aufgeführten Arten besiedeln v. a. mager Feucht- oder Trockenstandorte außerhalb von Siedlungsgebieten. Aus diesem Grund kann ihr Vorkommen im Plangebiet mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

→ Weitergehende Untersuchungen dieser Artengruppe sind nicht erforderlich.

Käfer

Von den in Anhang IV aufgeführten Käferarten sind im Plangebiet aufgrund der sehr spezifischen Lebensraumansprüche (Alt-/Totholz an Eichen oder in Wäldern, Stillgewässer) grundsätzlich keine Vorkommen möglich.

→ Weitergehende Untersuchungen dieser Artengruppe sind nicht erforderlich.

Libellen

Im Plangebiet verläuft das Riedbächle, das als Teillebensraum von Libellen geeignet sein könnte. Da keine Eingriffe in das Gewässer und die Gewässerböschung erfolgen und zusätzlich Gewässerrandstreifen in einer Breite von 5 m ab der Böschungsoberkante festgelegt werden, sind keine Beeinträchtigungen dieser Artengruppe zu erwarten.

→ Weitergehende Untersuchungen dieser Artengruppe werden für nicht zwingend erforderlich gehalten.

Weichtiere

Im Plangebiet verläuft das Riedbächle als Oberflächengewässer, das potenziellen Lebensraum für die Artengruppe Weichtiere darstellen bieten könnte. Die Verbreitung der Arten des Anhang IV FFH-RL beschränkt sich jedoch vor allem auf die mittlere Oberrheinebene, das Bodenseebecken, das Alpenvorland und das Donaeinzugsgebiet. Aus diesem Grund kann ihr Vorkommen im Plangebiet mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

→ Weitergehende Untersuchungen dieser Artengruppe sind nicht erforderlich.

Pflanzen

Es gibt keine Hinweise auf Vorkommen von Pflanzen des Anhang IV der FFH-Richtlinie im Plangebiet.

→ Weitergehende Untersuchungen dieser Artengruppe sind nicht erforderlich

5.3 Ergebnis der Relevanzprüfung

In der Relevanzprüfung wird festgestellt, dass die Gehölzbestände im Plangebiet Habitatpotenzial für Brutvögel und Fledermäuse besitzen. Zusätzlich können die Böschungsbereiche entlang des Gewässers, Wegränder oder sonstige Wiesenbereiche mit niedriger oder dichter Vegetation durch Reptilien genutzt werden.

Im Rahmen der vertiefenden artenschutzrechtlichen Prüfung ist eine Bestandserfassung für die Artengruppen Vögel, Fledermäuse und Reptilien durchzuführen.

6. Vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung der Europäischen Vogelarten

6.1 Bestandserfassung

Datengrundlage

Die Brutvögel im Plangebiet wurden in 6 frühmorgendlichen Begehungen erfasst. Dabei wurde immer der Zeitraum um den Sonnenaufgang für die Erfassungen gewählt (05:45 Uhr – max. 09:00 Uhr). Kartiert wurde außerdem nur an windarmen Tagen ohne nennenswerten Niederschlag.

Tab. 1: Übersicht über die Erfassungstage Avifauna

Datum	Witterung
06.03.2019	6°C, wenig Wind, keine Wolken
05.04.2019	3 °C, leichter Wind, Sonne & Wolken
16.04.2019	6 °C, Sonne und Wolken, kein Wind
06.05.2019	6°C, Wolken
24.05.2019	13 °C, sonnig, kein Wind
04.06.2019	17 °C, sonnig

Ergebnisse der Erfassung

Es wurden insgesamt 18 Brutvogelarten im Plangebiet und dessen näherer Umgebung nachgewiesen. Dabei handelt es sich überwiegend um siedlungs- und störungstolerante Arten. Gemäß Kapitel 2.2.2 werden nachfolgend nur die planungsrelevanten Arten bzw. Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand in Baden-Württemberg betrachtet (s. Tab 2).

Berücksichtigt wurden demnach Gartenrotschwanz, Goldammer, Haussperling, Rauchschwalbe, Star, Turmfalke und Wendehals. Bei Goldammer, Haussperling, Rauchschwalbe, Turmfalke und Wendehals handelt es sich jedoch um Randsiedler oder Nahrungsgäste, deren Brutstätten durch das Vorhaben nicht direkt betroffen sind (siehe Brutvogelkarte in Anhang 1).

Tab. 2: Gesamtartenliste der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Vogelarten

Status	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Abk.	Rote Liste		Erhaltungszustand in BW / im Gebiet	Verant. BW für D	§
				BW	D			
BV	Amsel	<i>Turdus merula</i>	A	*	*	günstig	!	-
BV	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	Ba	*	*	günstig	!	-
BV	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	Bm	*	*	günstig	!	-
RS	Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	Bs	*	*	günstig	[!]	-
BV	Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gr	V	*	ungünstig/schlecht	!!	-
RS	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	G	V	*	ungünstig/schlecht	!	-
BV	Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	Gf	*	*	günstig	!	-
BV	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hr	*	*	günstig	!	-
RS	Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	H	V	V	ungünstig/schlecht	!	-
BV	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	K	*	*	günstig	!	-
BV	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	Mg	*	*	günstig	!	-
NG	Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	Rs	3	V	ungünstig/schlecht	-	-
BV	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	Rt	*	*	günstig	-	-
BV	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	R	*	*	günstig	!	-
BV	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	S	*	*	ungünstig/schlecht	!	-
BV	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	Sti	*	*	günstig	!	-
RS	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	Tf	V	*	ungünstig/schlecht	!	-
RS	Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	Wh	2	2	ungünstig/schlecht	!	c

Status

BV Brutvogel im Plangebiet

RS Brutvogel im engeren Umfeld des Verfahrensgebietes

NG Nahrungsgast im Verfahrensgebiet, in der weiteren Umgebung BV

Sonstige Erläuterungen

Abk. Abkürzung Artnamen (DDA-Schlüssel)

Rote Liste – Gefährdungsstatus in Baden-Württemberg (BW, 2016) / in Deutschland (D, 2016)

1 vom Aussterben bedroht, 2 stark gefährdet, 3 gefährdet, V Vorwarnliste, * ungefährdet, ♦ nicht bewertet

Verant. BW für D: Verantwortung Baden-Württembergs für die Art in Deutschland

!!! extrem hohe Verantwortlichkeit (>50 %), !! sehr hohe Verantwortlichkeit (20–50 %), ! hohe Verantwortlichkeit (10–20 %), [!] Art, die in Baden-Württemberg früher einen national bedeutenden Anteil aufwies, diesen aber inzwischen durch Bestandsverluste in Baden-Württemberg oder durch Bestandsstagnation und gleichzeitige Zunahme in anderen Bundesländern verloren hat.

§ Schutzstatus

a EU-VS-RL Anh. I, b Art. 4(2) EU-VS-RL, c streng geschützt nach BArtSchVO

6.2 Prüfung der Verbotstatbestände

Artengruppe Höhlen- und Nischenbrüter (Haussperling, Gartenrotschwanz, Star, Wendehals)

Kurzdarstellung der betroffenen Art

Der Haussperling brütet in (Baum-)Höhlen oder Nistkästen, dabei bevorzugt auch an Häusern in Ritzen und Spalten, bzw. dahinterliegenden Hohlräumen. Die Brutstätte des Haussperlings befindet sich im Bereich der Wohnsiedlung südlich des Bebauungsplangebiets und ist durch das Vorhaben nicht direkt betroffen und bleibt erhalten.

Der Wendehals ist ein Höhlenbrüter und nutzt Spechthöhlen sowie Nisthilfen als Brutstätte. Der Wendehals wurde zur Zugzeit (16. April) einmal im Plangebiet erfasst. Bei der darauf folgenden Begehung am 06. Mai wurden Paarrufe aus nordöstlicher Richtung außerhalb des Plangebiets gehört. Der Wendehals wurde daher als Randsiedler erfasst. Die Brutstätte befindet sich außerhalb des Bebauungsplangebiets und ist durch das Vorhaben nicht direkt betroffen, sondern bleibt erhalten.

Der Verlust der Fortpflanzungsstätten eines Staren-Paars und eines Gartenrotschwanz-Paars durch die Rodung von Brutbäumen kann hingegen nicht ausgeschlossen werden. Von beiden Arten konnte der genaue Ort der Brutstätte nicht mit letzter Sicherheit gefunden werden.

Ein männlicher Star wurde singend in der Nähe des geschützten Biotops im Süden gesichtet. In diesem Bereich wurden Wochen später auch flügge Jungvögel gesichtet.

In direkter Nähe dazu wurde am 24. Mai ein Gartenrotschwanzmännchen singend gesichtet, auch ein Weibchen wurde kartiert.

In den Robinien, die sich entlang des geschützten Hohlweges erstrecken, befinden sich mehrere Spechtlöcher. Aufgrund dessen wird davon ausgegangen, dass beide Arten im Bereich der Robinienreihe, bzw. in den Gehölzen des Hohlweges ihre Fortpflanzungsstätte haben.

Artelevante Vermeidungsmaßnahme

V1: Bäume und Sträucher dürfen nicht in der Zeit zwischen 1. März bis zum 30. September abgeschnitten, oder auf den Stock gesetzt, oder gerodet werden. Aufgrund des (möglichen) Vorkommens von Fledermausquartieren (vgl. Kap. 7.1) erweitert sich dieser Zeitraum im vorliegenden Fall auf die Zeit von 1. Dezember bis zum 30. September.

V3: Die Robinienreihe, die nördlich entlang des geschützten Biotops (Hohlweg) verläuft, ist zu erhalten, da sie (potentielle) Vogelbrutstätten beinhaltet.

Tötungs- / Verletzungsverbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Aufgrund der Vermeidungsmaßnahmen V1 und V3 können Tötungen / Verletzungen von Individuen ausgeschlossen werden.

Störungsverbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Baubedingt kann es zu Störungen kommen. Diese Störungen sind jedoch nur temporär und lokal begrenzt und daher nicht so massiv, dass sie den Erhaltungszustand der lokalen Population negativ beeinflussen.

*Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten
§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG*

Für den Haussperling wird ein Teil des Nahrungshabitats wegfallen. Dabei handelt es sich jedoch nicht um ein essentielles Nahrungsgebiet, denn im unmittelbaren Umfeld sind noch ausreichend Nahrungsflächen vorhanden. Es ist davon auszugehen, dass die Brutstätten weiterhin durch den Haussperling genutzt werden, auch wenn künftig zusätzliche Gebäude an die Brutstätte heranrücken und ein Teil der angrenzenden Nahrungsflächen versiegelt wird.

Da das Revierzentrum des Wendehalses außerhalb des Eingriffsbereichs liegt, wird es durch das Vorhaben nicht zerstört. Zwar rückt der Siedlungsrand näher an das Revier heran, es ist jedoch aufgrund der aktuellen Nähe des Wendehalsrevieres zum Siedlungsrand davon auszugehen, dass eine gewisse Nähe toleriert wird. Aufgrund der umliegenden Wiesen und vereinzelt Gehölze kann davon ausgegangen werden, dass das Wendehalsrevier erhalten werden kann.

Durch das Vorhaben rückt die Bebauung samt der dazugehörigen temporären und dauerhaften Störungen sehr nah an die Brutstätten heran. Zusätzlich geht ein Teil der brutstättennahen Nahrungsflächen verloren. Die eigentlichen Brutstätten werden zwar erhalten, jedoch ist davon auszugehen, dass aufgrund der Störungen die Brutstätten künftig von den Arten nicht mehr genutzt werden. Die Fortpflanzungsstätten von je einem Gartenrotschwanz- und Staren-Paar werden so dauerhaft zerstört. Um das Eintreten von Verbotstatbeständen zu verhindern, müssen CEF-Maßnahmen durchgeführt werden: Es sind neue Obstbaum-Hochstämme zu pflanzen, um auf lange Sicht wieder Brutraum für Star und Gartenrotschwanz zu schaffen. Kurz- und mittelfristig helfen Nistkästen, die verlorengelassenen Fortpflanzungsstätten zu ersetzen. Zusätzlich ist eine Nutzungsextensivierung von Grünland für die Schaffung von Nahrungsraum der beiden Arten notwendig.

Da der Gartenrotschwanz als relativ brutorts- und geburtsortstreu gilt, sind die Maßnahmen in der näheren Umgebung zum Bebauungsplangebiet umzusetzen (max. 1 km Entfernung).

Fazit

Zur Vermeidung des Eintretens von Verbotstatbeständen ist die Durchführung von CEF-Maßnahmen für ein Gartenrotschwanz- und ein Staren-Paar notwendig.

Artengruppe Freibrüter (Turmfalke)

Kurzdarstellung der betroffenen Art

Der Turmfalke legt seinen Horst sowohl an und auf Gebäuden als auch auf Bäumen an. Die Brutstätte des Turmfalken befindet sich außerhalb des Bebauungsplangebiets, ist durch das Vorhaben nicht direkt betroffen und bleibt erhalten.

Artrelevante Vermeidungsmaßnahme

V1: Bäume und Sträucher dürfen nicht in der Zeit zwischen 1. März bis zum 30. September abgeschnitten, oder auf den Stock gesetzt, oder gerodet werden.

*Tötungs- / Verletzungsverbot
§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG*

Aufgrund der Vermeidungsmaßnahmen V1 können Tötungen / Verletzungen von Individuen ausgeschlossen werden.

Störungsverbot

Baubedingt kann es zu Störungen kommen. Diese Störungen sind

§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG	jedoch nur temporär und lokal begrenzt und daher nicht so massiv, dass sie den Erhaltungszustand der lokalen Population negativ beeinflussen.
Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	Für den Turmfalken wird ein Teil des Nahrungshabitats wegfallen. Dabei handelt es sich jedoch nicht um ein essentielles Nahrungsgebiet, denn im unmittelbaren Umfeld sind noch ausreichend Nahrungsflächen vorhanden. Es ist davon auszugehen, dass die Brutstätte weiterhin durch den Turmfalken genutzt werden, auch wenn künftig zusätzliche Gebäude an die Brutstätte heranrücken und ein Teil der angrenzenden Nahrungsflächen versiegelt wird.
Fazit	Es sind keine Maßnahmen notwendig, es treten für die Artengruppe der Freibrüter keine Verbotstatbestände ein.

Artengruppe Bodenbrüter (Goldammer)

Kurzdarstellung der betroffenen Art	Goldammern brüten meist in Nestern am Boden oder in Bodennähe im Bereich dichter Vegetation z.B. an Hecken oder unter Büschen. Die Brutstätte der Goldammer befindet sich außerhalb des Bebauungsplangebiets, ist durch das Vorhaben nicht direkt betroffen und bleibt erhalten.
Tötungs- / Verletzungsverbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG	Eine Tötung oder die Verletzung von Vögeln ist nicht zu erwarten, da in Nester der Goldammer nicht eingegriffen wird.
Störungsverbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG	Die Goldammer brütet in ausreichender Entfernung, so dass sie von Störwirkungen kaum und auf jeden Fall nicht erheblich betroffen sein dürften.
Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	Da das Revierzentrum der Goldammer außerhalb des Eingriffsbereichs liegt, wird es durch das Vorhaben nicht zerstört. Zwar rückt der Siedlungsrand näher an das Revier heran, es ist jedoch aufgrund der aktuellen Nähe des Goldammerrevieres zum Siedlungsrand davon auszugehen, dass eine gewisse Nähe toleriert wird. Aufgrund der umliegenden Wiesen und vereinzelter Gehölze kann davon ausgegangen werden, dass das Goldammerrevier erhalten werden kann.
Fazit	Es sind keine Maßnahmen notwendig, es treten für die Goldammer keine Verbotstatbestände ein.

Artengruppe Gebäudebrüter (Rauchschwalbe)

Kurzdarstellung der betroffenen Art	Die Rauchschwalbe baut ihre Nester gern an bzw. im Inneren von Gebäuden, Ställen oder Scheunen. Die Brutstätte der Rauchschwalbe befindet sich außerhalb des Bebauungsplangebiets, ist durch das Vorhaben nicht direkt betroffen und bleibt erhalten. Die Art wurde im Untersuchungsgebiet lediglich als Nahrungsgast angetroffen.
Tötungs- / Verletzungsverbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG	Eine Tötung oder die Verletzung von Vögeln ist nicht zu erwarten, da in Nester der Rauchschwalbe nicht eingegriffen wird.
Störungsverbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG	Die Rauchschwalbe jagt lediglich im Luftraum und ist von Störwirkungen nicht betroffen.

Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten
§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Rauchschnalbe werden nicht zerstört. Zudem sind im unmittelbaren Umfeld noch ausreichend Nahrungsflächen vorhanden.

Fazit

Es sind keine Maßnahmen notwendig, es treten für die Rauchschnalbe keine Verbotstatbestände ein.

7. Vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

7.1 Fledermäuse

7.1.1 Bestandserfassung

Datengrundlage

Die nachfolgenden Beschreibungen wurden dem Fachgutachten Fledermäuse zum Bebauungsgebiet „Haldengäßle-Ried“ des Büros FrI-naT entnommen:

„Um einen Überblick über das zu erwartende Artenspektrum zu bekommen, wurden bereits vorhandene Daten zu Fledermausvorkommen in der näheren Umgebung ausgewertet. Dazu wurde die Datenbank der Arbeitsgemeinschaft Fledermausschutz Baden-Württemberg (AGF) sowie die eigene Datenbank abgefragt. Ausgewertet wurden alle Daten innerhalb eines 5-km-Puffers um das Planungsgebiet.

Am 20.07. und 30.07.2018 wurden Detektorbegehungen im Untersuchungsgebiet durchgeführt, um anhand der Echoortungsrufe Hinweise auf die Fledermausaktivität und das Artvorkommen zu gewinnen. Bei den Begehungen wurde jeweils ein D1000x Ultraschalldetektor (Petterson Elektronik AB, Uppsala, Schweden) eingesetzt. [...] Die aufgezeichneten Rufe wurden mit der Software „Batsound“ (Version 4.0, Petterson Elektronik AB) vermessen, manuell bestimmt und den Arten bzw. Artengruppen zugeordnet. [...] Teilweise ist es nicht möglich, akustisch zwischen ähnlich rufenden Arten zu unterscheiden, diese werden daher in unsicheren Fällen zu Übergruppen zusammengefasst, beispielsweise Myotis oder „Nyctaloid“. [...] Zur Erfassung der Fledermausvorkommen fand am 05.08.2018 ein Netzfang im Planungsgebiet statt. Der Netzfang wurde über einen Zeitraum von ca. 4 Stunden ab Sonnenuntergang durchgeführt. Parallel wurde ein Fledermausdetektor (D240x Petterson Elektronik AB, Uppsala, Schweden) eingesetzt, um Hinweise auf die Fledermausaktivität und weitere Artvorkommen zu ermitteln.

Die Netze wurden auf der Obstwiese im südlichen Bereich des Planungsgebiets errichtet, um sowohl Tiere auf Transferflügen als auch im Planungsgebiet jagende Tiere zu fangen. Bei dem Netzfang wurde auch ein Anlockgerät verwendet ('BatLure', Apodemus field equipment, NL). [...] Der Fangerfolg wird durch diese ergänzende Methode gesteigert. Alle fünf bis zehn Minuten wurden die Netze kontrolliert und gefangene Tiere unmittelbar aus den Netzen befreit. Die Tiere wurden dann vermessen und ihr Reproduktionsstatus bestimmt. Im Anschluss wurden die Tiere unverzüglich am Fangort wieder freige-

lassen.

Bei dem Netzfang wurden acht Netze eingesetzt. Bei den Netzen handelte es sich um Monofilament/Nylon- bzw. Polyester-Netze (19 mm Maschenweite) und „Haar“-Netze (11 mm Maschenweite) mit Längen von sechs bis neun Metern.

Am 20.07. und 30.07.2018 erfolgten im Zuge der Detektorbegehung in der ersten Beobachtungsphase jeweils auch Sichtbeobachtungen zur Identifikation von Flugstraßen im Untersuchungsgebiet. An drei verschiedenen Positionen, zwischen denen alle fünf Minuten gewechselt wurde, wurden Rufe der angetroffenen Fledermäuse aufgezeichnet und auf mögliche Fledermausflugstraßen geachtet. Die Positionen lagen an dem Hohlweg neben der Obstwiese, am südlichen Ende des Bachgrabens und am östlichen Rand des Planungsgebiets. [...]

Fledermäuse in Paarungsbereitschaft äußern neben ihren üblichen Ortungsrufen zusätzlich sogenannte Balzrufe. Über das Detektieren solcher Balzrufe kann festgestellt werden, ob sich reproduktive Fledermäuse in einem Gebiet aufhalten. Zu diesem Zweck wurden zwei Begehungen unter Einsatz eines Detektors ('Batlogger', Elekon AG, CH; 'EM3', wildlife acoustics, USA) durchgeführt. Mit diesem Detektor können Fledermausrufe aufgezeichnet werden, so dass eine spätere Software-gestützte Auswertung der Rufe möglich ist. Die Erhebungen wurden am 09.08. und 30.08.2018, also zur Paarungszeit der Fledermäuse durchgeführt. Die Begehungen erfolgten sowohl im Planungsgebiet als auch auf den unmittelbar angrenzenden Flächen und dem Wohngebiet, um eine möglichst genaue Anzahl an Balzrevieren bestimmen zu können und die Ausweichmöglichkeiten eventuell beeinträchtigter Paarungsgesellschaften im Planungsgebiet einzuschätzen. Für jede Aufnahme wurden automatisch die Zeit und der genaue Standort erfasst. Die aufgezeichneten Rufe wurden mit der Software „Batexplorer“ (Version 1.11.4.0, Elekon AG) manuell den Arten bzw. Artengruppen zugeordnet. [...]

Um das Quartierpotenzial im Planungsgebiet zu erfassen, fand eine Begehung der Obstwiese am 12.12.2018 statt. Dabei wurden die Bäume nach Quartiermöglichkeiten, in Form von beispielsweise Fäulnishöhlen, Spechthöhlen oder Rindenschuppen, abgesucht. Gefundene Quartiermöglichkeiten wurden entsprechend ihrer Größe eingestuft. Bei einem geringen Quartierpotenzial ist ein Besatz von maximal einer Fledermaus zu erwarten, bei mittlerem Potenzial könnten mehrere Tiere, beispielsweise eine Paarungs- oder Männchengesellschaft das Quartier nutzen und bei hohem Potenzial besteht die Möglichkeit einer Nutzung durch eine Wochenstubengesellschaft.“ (FrlnaT 2019).

Ergebnisse der Erfassung

„Durch den Netzfang am 05.08.2018 im Bereich der Obstwiese im Süden des Planungsgebiets konnten zwei Fledermausarten sicher nachgewiesen werden: die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) und die Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*). Von beiden Arten wurde jeweils ein männliches Individuum gefangen. Bei der Mückenfledermaus handelte es sich um ein nachweislich paarungsbereites Männchen. Des Weiteren wurden vereinzelt Individuen der Gat-

tung *Myotis* mittels Detektor festgestellt, die jedoch nicht in die Netze flogen.

Neben den durch den Netzfang sicher nachgewiesenen Fledermausarten Zwergfledermaus und Mückenfledermaus wurden weitere Artengruppen akustisch im Planungsgebiet detektiert. Dazu gehören die Artengruppen *Myotis*, *Plecotus*, *P. nathusii/kuhlii* und „Nyctaloid“ (Gattungen *Nyctalus*, *Vespertilio*, *Eptesicus*). Hinter diesen Gruppen können sich verschiedene Arten verbergen, da sich deren Echoortungsrufe nicht immer eindeutig unterscheiden lassen.

Innerhalb der *Myotis*-Gruppe konnte einmal die Art Mausohr (*Myotis myotis*) mittels Kombination aus Detektorerfassung und Sichtbeobachtung sicher bestimmt werden. Außerdem gibt es einen Verdacht auf das Vorkommen der Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*) und der Wimperfledermaus (*Myotis emarginatus*). Dass die Wimperfledermaus das Planungsgebiet zumindest für Transferflüge nutzt, ist aus eigenen Daten bereits bekannt. Zur Artengruppe *Plecotus* gehören die beiden Arten Graues Langohr (*Plecotus austriacus*) und Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), welche bereits bei Schliengen bzw. Niedereggenen durch Netzfänge nachgewiesen wurden. Somit ist das Vorkommen beider Arten möglich. Die beiden Arten Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) und Weißrandfledermaus (*Pipistrellus kuhlii*) sind akustisch nur anhand ihrer Sozialrufe zu unterscheiden. Aufgrund von Rufaufnahmen ohne Sozialrufe, kann im hiesigen Fall nicht ausgeschlossen werden, dass beide Arten im Planungsgebiet vorkommen. Ebenfalls nicht auszuschließen ist das Vorkommen der Arten Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Kleinabendsegler (*N. leisleri*) und der Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), deren Rufe der „Nyctaloid“-Gruppe zugeordnet werden.

Es konnte eine Flugstraße entlang der Gehölzstruktur am östlichen Rand des Planungsgebiets zwischen Ackerfläche und Weingut ermittelt werden. Durch die Auswertung der Rufe konnte die Nutzung der Flugstraße durch Zwergfledermaus, Mückenfledermaus, Rauhaut- bzw. Weißrandfledermaus, *Plecotus*- und *Myotis*-Arten belegt werden. An weiteren Stellen wurden während der Sichtbeobachtungen Transferflüge von Einzeltieren beobachtet. Eine Mückenfledermaus querte den Acker östlich des Bachlaufs von Südosten nach Norden. Den Bachlauf selbst nutzten eine Zwergfledermaus und ein Tier der Gattung *Myotis* als Leitstruktur auf dem Transferflug. An der ortsaustrittsführenden Auggener Straße flogen von Nord nach Süd entlang drei Zwergfledermäuse, eine Rauhaut- bzw. Weißrandfledermaus und Individuen der Gattung *Myotis*, wobei es sich bei einem Tier sehr wahrscheinlich um eine Fransenfledermaus handelte.

Jagdaktivität konnte fast im gesamten Untersuchungsgebiet beobachtet werden; am Bachlauf, auf den Äckern und auf der Obstwiese. Entlang der Straßenlaternen direkt angrenzend an das Planungsgebiet jagten vornehmlich Tiere der Gattung *Pipistrellus* und ca. 100m nördlich des Planungsgebiets Tiere der Gattung *Myotis* auf dem Friedhof.

Die Rufauswertung der beiden Balzkontrollen ergab, bis auf einen Hinweis auf die Alpenfledermaus (*Hypsugo savii*), dasselbe Artvorkommen, wie die Detektorbegehungen. Selbst wenn es sich tatsächlich um Echoortungsrufe der Alpenfledermaus handelt, ist allenfalls

von sporadischen Durchflügen dieser Art im Planungsgebiet auszugehen.

Eindeutiges Balzverhalten zeigten die Zwergfledermaus, Mückenfledermaus und Weißrandfledermaus. Anhand der Balzrufe konnten die meisten Rufaufnahmen des Artenpaars Rauhaut-/Weißrandfledermaus der Weißrandfledermaus zugeordnet werden.

Von Balzrevieren der Weißrandfledermaus kann im Siedlungsbereich entlang der nach Süden führenden Auggener Straße und im Bereich der Straßenkreuzung neben der Obstwiese ausgegangen werden. Die Mückenfledermaus balzte hauptsächlich auf und entlang der Obstwiese. Balzreviere der Zwergfledermaus können sich sowohl auf der Obstwiese als auch entlang der Auggener Straße befinden. Als Paarungsquartiere können daher sowohl Gebäude im Siedlungsbereich entlang der Auggener Straße als auch Bäume mit ausreichendem Quartierpotenzial auf der Obstwiese sowie die ebenfalls dort gelegene Hütte genutzt werden.

Auf der Obstwiese befinden sich vier potenzielle Einzelquartiere in den Obstbäumen, beispielsweise unter abstehenden Rindenschuppen. Der Nussbaum auf der Obstwiese und eine Robinie am Rand der Wiese bieten mit einer größeren Spechthöhle jeweils Platz für größere Fledermaus-Gesellschaften (z.B. für eine Wochenstube). Des Weiteren steht eine Hütte auf der Obstwiese, die ein hohes Quartierpotenzial unter dem Blechdach aufweist. Hinweise auf eine Wochenstube in einem der potenziellen Quartiere ergaben sich im Rahmen der Erfassungen nicht.“ (FrlnaT 2019).



Abb. 2: Flugrouten im Plangebiet und dessen Umfeld (Quelle: FrlnaT 2019).

Tab. 3: Artenliste der im Gebiet nachgewiesenen Fledermausarten. Grau hinterlegt sind die im Plangebiet sicher nachgewiesenen Arten.

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	FFH	Rote Liste		Erhaltungszustand	
			BW	D	k.b.R.	BW
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	IV	3	n	FV	+
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	IV	G	D	U1	+
Weißrandfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	IV	D	n	FV	+
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	IV	i	n	U1	+
Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	II, IV	R	2	U1	-
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	IV	2	n	FV	+
Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	II, IV	2	V	FV	+
Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	IV	3	V	FV	+
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	II, IV	2	2	U1	-
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	IV	1	2	U1	-
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	IV	3	V	FV	+

Erläuterungen: FFH: Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie Anhang II und IV; Rote Liste BW: BRAUN et al. (2003), D: MEINIG et al. (2009): 0 ausgestorben oder verschollen; 1 vom Aussterben bedroht; 2 stark gefährdet; 3 gefährdet; n derzeit nicht gefährdet; R extrem seltene Arten; i gefährdete wandernde Tierart (vgl. Schnittler et al. 1994); V Arten der Vorwarnliste; G Gefährdung unbekanntes Ausmaßes; D Daten unzureichend; S streng geschützte Art; ■ nicht bewertet;! Deutschland in hohem Maße für die Art verantwortlich;? eventuell erhöhte Verantwortlichkeit Deutschlands, Daten ungenügend; Erhaltungszustand in der kontinentalen biogeographischen Region (k.b.R.) und Baden-Württemberg (BW): FV/+ günstig, U1/- ungünstig – unzureichend, U2/- ungünstig schlecht, XX/? unbekannt.

7.1.2 Prüfung der Verbotstatbestände

Fledermausrelevante Vermeidungsmaßnahmen

V1: Fällung von Bäumen in den Monaten April oder Oktober bis November und damit außerhalb der Paarungs- und der Winterschlafzeit. Geeignete Quartiere sind unmittelbar vor der Fällung durch einen Fledermaus-Sachverständigen hinsichtlich des Fledermausbesatzes zu kontrollieren. Sollten einzelne potenzielle Quartiere nicht kontrollierbar sein, so ist die Fällung durch einen Fledermaus-Sachverständigen zu begleiten.

V2: Für die öffentliche und private Außenbeleuchtung sind ausschließlich Lampen mit warm- bis neutralweißer Lichtfarbe (Farbtemperatur max. 3.000 Kelvin) und einem Spektralbereich von 570 bis 630 Nanometer (z. B. LED-Lampen, Natriumdampflampen) oder Leuchtmitteln mit einer UV-absorbierenden Leuchtenabdeckung zu verwenden. Die Leuchten sind staubdicht und so auszubilden, dass eine Lichteinwirkung nur auf die zu beleuchtende Fläche erfolgt und nicht in Richtung des Himmelskörpers.

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Kurzdarstellung der betroffenen Art

Im Untersuchungsgebiet wurden sowohl jagende als auch balzende Zwergfledermäuse vor allem im Siedlungsbereich entlang der Straßenlaternen und an der Obstwiese beobachtet. Doch auch das Umland bietet ausreichend geeignete Jagdhabitats. Damit ist das Planungsgebiet selbst nicht als essentielles Jagdhabitat für die Zwergfledermaus einzustufen. Aufgrund der vorliegenden Daten ist nicht auszuschließen, dass Paarungsquartiere der Zwergfledermaus von der Rodung der Gehölze im Zuge der Baumaßnahmen betroffen sind. Zudem deuten die Daten darauf hin, dass eine Nutzung von potenziellen Einzelquartieren möglich ist.

Tötungs- / Verletzungsverbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Zur Vermeidung der Tötung oder Verletzung von Individuen der Zwergfledermaus sollte die Baumfällung nicht während der Paarungs- und der Winterschlafzeit erfolgen. Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme V1 kann das Eintreten des Tötungstatbestands mit hinreichender Sicherheit vermieden werden.

Störungsverbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Um die Erfüllung des Störungstatbestands zu vermeiden, muss der Flugkorridor am östlichen Rand des Plangebiets erhalten werden. Die Voraussetzung hierfür ist, dass die Flugstraße nicht oder nur mit fledermausverträglichen Laternen beleuchtet wird und das Licht aus dem Baugebiet selbst die Flugstraße nicht zu stark erhellt (vgl. V2).

Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

Da keine essenziellen Jagdhabitats verloren gehen, führt die Beeinträchtigung von Jagdhabitats im vorliegenden Fall nicht zur Erfüllung des Schädigungstatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG.

Der Verlust von potenziellen Paarungsquartieren der Zwergfledermaus führt jedoch zu einer Beeinträchtigung von Fortpflanzungsstätten. Um die Erfüllung des Schädigungstatbestands zu vermeiden, ist ein Ersatz für die Paarungsquartiere der Zwergfledermaus zu schaffen. Dafür sind Habitatbäume innerhalb oder im Umkreis von ca. 100 m zum Plangebiet auszuweisen und dauerhaft zu sichern. Um bereits kurzfristig ein ausreichendes Quartierangebot zu gewährleisten, sind diese Habitatbäume mit jeweils einem Fledermauskasten zu versehen. Für weitere Ausführungen wird auf das Kap. 8.2 verwiesen.

Fazit

Unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungsmaßnahmen und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen kann das Eintreten des Verbotstatbestands vermieden werden.

Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

Kurzdarstellung der betroffenen Art

Im Untersuchungsgebiet jagten und balzten Mückenfledermäuse im Bereich der Obstwiese, vereinzelte Ortungsrufe konnten im Norden und Osten des Planungsgebiets aufgenommen werden. Das Planungsgebiet ist mit hoher Wahrscheinlichkeit kein essentielles Jagdgebiet der Mückenfledermaus, da sich weitere geeignete Jagdhabitats an das Planungsgebiet anschließen. Es ist aber zu erwarten, dass sich Paarungsquartiere im Planungsgebiet befinden, vor allem in der Obstwiese, und eine Nutzung potenzieller Einzelquartiere ist möglich.

Tötungs- / Verletzungsverbot
§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Zur Vermeidung der Tötung oder Verletzung von Individuen der Mückenfledermaus sollte die Baumfällung nicht während der Paarungs- und der Winterschlafzeit erfolgen. Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme V1 kann das Eintreten des Tötungstatbestands mit hinreichender Sicherheit vermieden werden.

Störungsverbot
§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Um die Erfüllung des Störungstatbestands zu vermeiden, muss der Flugkorridor am östlichen Rand des Plangebiets erhalten werden. Die Voraussetzung hierfür ist, dass die Flugstraße nicht oder nur mit fledermausverträglichen Laternen beleuchtet wird und das Licht aus dem Baugebiet selbst die Flugstraße nicht zu stark erhellt (vgl. V2).

Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten
§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

Da keine essenziellen Jagdhabitats verloren gehen, führt die Beeinträchtigung von Jagdhabitats im vorliegenden Fall nicht zur Erfüllung des Schädigungstatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG.

Der Verlust von potenziellen Paarungsquartieren der Mückenfledermaus führt jedoch zu einer Beeinträchtigung von Fortpflanzungsstätten. Um die Erfüllung des Schädigungstatbestands zu vermeiden, ist ein Ersatz für die Paarungsquartiere der Mückenfledermaus zu schaffen.

Dafür sind Habitatbäume innerhalb oder im Umkreis von ca. 100 m zum Plangebiet auszuweisen und dauerhaft zu sichern. Um bereits kurzfristig ein ausreichendes Quartierangebot zu gewährleisten, sind diese Habitatbäume mit jeweils einem Fledermauskasten zu versehen. Für weitere Ausführungen wird auf das Kap. 8.2 verwiesen.

Fazit

Unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungsmaßnahmen und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen kann das Eintreten des Verbotstatbestands vermieden werden.

Weißrandfledermaus (*Pipistrellus kuhlii*)

Kurzdarstellung der betroffenen Art

Im Untersuchungsgebiet konnten mindestens zwei Balzreviere der Weißrandfledermaus ermittelt werden. Diese befinden sich, wie bei der Zwergfledermaus, entlang dem Teil der Auggener Straße, der durch das Planungsgebiet verläuft und südlich der Auggener Straße im Siedlungsbereich. Die Rufaufnahmen ohne Sozialrufe können nicht eindeutig der Weißrandfledermaus zugeordnet werden, allerdings stammten alle Aufnahmen mit Sozialrufen von der Weißrandfledermaus, deshalb ist es sehr wahrscheinlich, dass die meisten Rufe, die der Gruppe *P. nathusii/kuhlii* zugeordnet wurden, ebenfalls der Weißrandfledermaus zuzuordnen sind. Demnach war die Weißrandfledermaus im Planungsgebiet vermehrt auf der Obstwiese und entlang des Bachgrabens vorzufinden.

Die Umgebung des Planungsgebiets bietet ausreichend Ausweichmöglichkeiten zur Jagd. Somit stellt das Planungsgebiet kein essentielles Jagdhabitat für die Weißrandfledermaus dar. Die Nutzung von Einzelquartieren im Planungsgebiet ist nicht auszuschließen. Als Paarungsquartiere bevorzugt die Weißrandfledermaus Spaltenquartiere an Gebäuden, daher ist es wahrscheinlich, dass sich die Paarungsquartiere dieser Art im Siedlungsbereich befinden.

<p><i>Tötungs- / Verletzungsverbot</i> § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG</p>	<p>Zur Vermeidung der Tötung oder Verletzung von Individuen der Mückenfledermaus sollte die Baumfällung nicht während der Paarungs- und der Winterschlafzeit erfolgen. Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme V1 kann das Eintreten des Tötungstatbestands mit hinreichender Sicherheit vermieden werden.</p>
<p><i>Störungsverbot</i> § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG</p>	<p>Um die Erfüllung des Störungstatbestands zu vermeiden, muss der Flugkorridor am östlichen Rand des Plangebiets erhalten werden. Die Voraussetzung hierfür ist, dass die Flugstraße nicht oder nur mit fledermausverträglichen Laternen beleuchtet wird und das Licht aus dem Baugebiet selbst die Flugstraße nicht zu stark erhellt (vgl. V2).</p>
<p><i>Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten</i> § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG</p>	<p>Da keine essenziellen Jagdhabitats verloren gehen, führt die Beeinträchtigung von Jagdhabitats im vorliegenden Fall nicht zur Erfüllung des Schädigungstatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG.</p> <p>Mit der Nutzung der erfassten Quartiere als Ruhestätte durch Einzeltiere der Weißrandfledermaus ist zu rechnen.</p> <p>Als Ersatz für den Verlust der Ruhestätten sind Habitatbäume innerhalb oder im Umkreis von ca. 100 m zum Plangebiet auszuweisen und dauerhaft zu sichern. Um bereits kurzfristig ein ausreichendes Quartierangebot zu gewährleisten, sind diese Habitatbäume mit jeweils einem Fledermauskasten zu versehen. Für weitere Ausführungen wird auf das Kap. 8.2 verwiesen.</p>
<p><i>Fazit</i></p>	<p>Unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungsmaßnahmen und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen kann das Eintreten des Verbotstatbestands vermieden werden.</p>

Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

<p><i>Kurzdarstellung der betroffenen Art</i></p>	<p>Im Untersuchungsgebiet konnte die Rauhautfledermaus nicht eindeutig nachgewiesen werden. Unter den Rufen, die der Gruppe <i>P. nathusii/kuhlui</i> zugeordnet wurden, können sich aber Rufe der Rauhautfledermaus befinden. Da im 5-km-Radius um das Untersuchungsgebiet bereits Individuen dieser Art mittels Netzfang nachgewiesen wurden, ist das Vorkommen im Planungsgebiet nicht auszuschließen. Balzreviere von Rauhautfledermäusen konnten vor Ort nicht nachgewiesen werden, es ist allenfalls zu erwarten, dass die Rauhautfledermaus Einzelquartiere in den Bäumen auf der Obstwiese bezieht. Diese und das weitere Planungsgebiet könnte sporadisch zur Jagd genutzt werden. Da das Umland um das Planungsgebiet aber ausreichend geeignete Jagdhabitats bietet, ist davon auszugehen, dass das Bauvorhaben keine essenziellen Jagdhabitats der Rauhautfledermaus bedroht.</p>
<p><i>Tötungs- / Verletzungsverbot</i> § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG</p>	<p>Zur Vermeidung der Tötung oder Verletzung von Individuen der Mückenfledermaus sollte die Baumfällung nicht während der Paarungs- und der Winterschlafzeit erfolgen. Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme V1 kann das Eintreten des Tötungstatbestands mit hinreichender Sicherheit vermieden werden.</p>

Störungsverbot

§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Um die Erfüllung des Störungstatbestands zu vermeiden, muss der Flugkorridor am östlichen Rand des Plangebiets erhalten werden. Die Voraussetzung hierfür ist, dass die Flugstraße nicht oder nur mit fledermausverträglichen Laternen beleuchtet wird und das Licht aus dem Baugebiet selbst die Flugstraße nicht zu stark erhellt (vgl. V2).

Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten
§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

Da keine essenziellen Jagdhabitats verloren gehen, führt die Beeinträchtigung von Jagdhabitats im vorliegenden Fall nicht zur Erfüllung des Schädigungstatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG.

Mit der Nutzung der erfassten Quartiere als Ruhestätte durch Einzeltiere der Flughautfledermaus ist zu rechnen.

Als Ersatz für den Verlust der Ruhestätten sind Habitatbäume innerhalb oder im Umkreis von ca. 100 m zum Plangebiet auszuweisen und dauerhaft zu sichern. Um bereits kurzfristig ein ausreichendes Quartierangebot zu gewährleisten, sind diese Habitatbäume mit jeweils einem Flughautfledermauskasten zu versehen. Für weitere Ausführungen wird auf das Kap. 8.2 verwiesen.

Fazit

Unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungsmaßnahmen und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen kann das Eintreten des Verbotstatbestands vermieden werden.

Wimperfledermaus (*Myotis emarginatus*)

Kurzdarstellung der betroffenen Art

Insgesamt wurde eine geringe *Myotis*-Aktivität im Untersuchungsgebiet festgestellt. Vermehrte Rufaufnahmen gab es im Bereich des Friedhofs, der von dem Bauvorhaben nicht betroffen ist. Außerdem konnten vereinzelte Individuen der Artengruppe *Myotis* bei der Jagd auf der Obstwiese beobachtet werden. Bei einem aufgezeichneten Ruf handelt es sich sehr wahrscheinlich um die Wimperfledermaus. Aufgrund der geringen Aktivitätsdichte von *Myotis*-Arten im Planungsgebiet, unter denen sich auch die Wimperfledermaus verbergen kann, und den Jagdhabitatsansprüchen dieser Art, ist davon auszugehen, dass das Planungsgebiet kein essentielles Jagdhabitat für die Wimperfledermaus darstellt. Aus anderen Untersuchungen ist allerdings bekannt, dass die Art das Planungsgebiet auf Transferflügen quert. Und auch die im Osten des Planungsgebiets gelegene Flugstraße könnte von Wimperfledermäusen genutzt werden. Die hier aufgezeichneten Rufe der Artengruppe *Myotis* können auch von der Wimperfledermaus stammen. Es kann zudem nicht ausgeschlossen werden, dass einzelne Wimperfledermäuse die potenziellen Quartiere in den Bäumen auf der Obstwiese beziehen.

Tötungs- / Verletzungsverbot
§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Zur Vermeidung der Tötung oder Verletzung von Individuen der Mückenfledermaus sollte die Baumfällung nicht während der Paarungs- und der Winterschlafzeit erfolgen. Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme V1 kann das Eintreten des Tötungstatbestands mit hinreichender Sicherheit vermieden werden.

Störungsverbot

§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Um die Erfüllung des Störungstatbestands zu vermeiden, muss der Flugkorridor am östlichen Rand des Plangebiets erhalten werden. Die Voraussetzung hierfür ist, dass die Flugstraße nicht oder nur mit fle-

dermausverträglichen Laternen beleuchtet wird und das Licht aus dem Bebauungsgebiet selbst die Flugstraße nicht zu stark erhellt (vgl. V2).

*Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten
§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG*

Da keine essenziellen Jagdhabitats verloren gehen, führt die Beeinträchtigung von Jagdhabitats im vorliegenden Fall nicht zur Erfüllung des Schädigungstatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG.

Mit der Nutzung der erfassten Quartiere als Ruhestätte durch Einzeltiere der Wimperfledermaus ist zu rechnen.

Als Ersatz für den Verlust der Ruhestätten sind Habitatbäume innerhalb oder im Umkreis von ca. 100 m zum Plangebiet auszuweisen und dauerhaft zu sichern. Um bereits kurzfristig ein ausreichendes Quartierangebot zu gewährleisten, sind diese Habitatbäume mit jeweils einem Fledermauskasten zu versehen. Für weitere Ausführungen wird auf das Kap. 8.2 verwiesen.

Fazit

Unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungsmaßnahmen und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen kann das Eintreten des Verbotstatbestands vermieden werden.

Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)

Kurzdarstellung der betroffenen Art

Insgesamt wurde eine geringe *Myotis*-Aktivität im Untersuchungsgebiet festgestellt. Vermehrt wurden *Myotis*-Rufe im Bereich des Friedhofs aufgenommen, bei denen es sich sehr wahrscheinlich um Rufe von Fransenfledermäusen handelt. Dieser Bereich ist vom Bauvorhaben allerdings nicht betroffen. Außerdem konnten vereinzelte Individuen der Artengruppe *Myotis* bei der Jagd auf der Obstwiese beobachtet werden. Unter diesen Rufen können sich auch solche der Fransenfledermaus verbergen. Aufgrund der geringen Aktivitätsdichte von *Myotis*-Arten im Planungsgebiet ist aber davon auszugehen, dass dieses kein essentielles Jagdhabitat der Fransenfledermaus darstellt. Fledermausrufe, die entlang der Flugstraße im Osten des Planungsgebiets detektiert wurden, können ebenfalls von der Fransenfledermaus stammen. Es kann daher nicht ausgeschlossen werden, dass diese Art die Flugstraße auf Transferflügen nutzt. Hinweise, die auf Wochenstuben dieser Art hindeuten, gab es nicht. Eine zwischenzeitliche Nutzung von Einzelquartieren im Planungsgebiet ist aber nicht auszuschließen.

*Tötungs- / Verletzungsverbot
§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG*

Zur Vermeidung der Tötung oder Verletzung von Individuen der Mückenfledermaus sollte die Baumfällung nicht während der Paarungs- und der Winterschlafzeit erfolgen. Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme V1 kann das Eintreten des Tötungstatbestands mit hinreichender Sicherheit vermieden werden.

*Störungsverbot
§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG*

Um die Erfüllung des Störungstatbestands zu vermeiden, muss der Flugkorridor am östlichen Rand des Plangebiets erhalten werden. Die Voraussetzung hierfür ist, dass die Flugstraße nicht oder nur mit fledermausverträglichen Laternen beleuchtet wird und das Licht aus dem Bebauungsgebiet selbst die Flugstraße nicht zu stark erhellt (vgl. V2).

Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten
§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

Da keine essenziellen Jagdhabitats verloren gehen, führt die Beeinträchtigung von Jagdhabitats im vorliegenden Fall nicht zur Erfüllung des Schädigungstatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG.

Mit der Nutzung der erfassten Quartiere als Ruhestätte durch Einzeltiere der Fransenfledermaus ist zu rechnen.

Als Ersatz für den Verlust der Ruhestätten sind Habitatbäume innerhalb oder im Umkreis von ca. 100 m zum Plangebiet auszuweisen und dauerhaft zu sichern. Um bereits kurzfristig ein ausreichendes Quartierangebot zu gewährleisten, sind diese Habitatbäume mit jeweils einem Fledermauskasten zu versehen. Für weitere Ausführungen wird auf das Kap. 8.2 verwiesen.

Fazit

Unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungsmaßnahmen und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen kann das Eintreten des Verbotstatbestands vermieden werden.

Mausohr (*Myotis myotis*)

Kurzdarstellung der betroffenen Art

Insgesamt wurde eine geringe *Myotis*-Aktivität im Untersuchungsgebiet festgestellt. Vermehrte Rufaufnahmen gab es im Bereich des Friedhofs, der von dem Bauvorhaben nicht betroffen ist. Außerdem konnten vereinzelte Individuen der Artengruppe *Myotis* bei der Jagd auf der Obstwiese beobachtet werden. Eine gesichtete Fledermaus konnte sicher als Mausohr identifiziert werden. Aufgrund der geringen Jagdaktivität und der Jagdhabitatsansprüchen des Mausohrs, stellt das Planungsgebiet mit hoher Wahrscheinlichkeit kein essentielles Jagdgebiet für die lokale Mausohr-Population in Mauchen dar. Die im Osten des Planungsgebiets gelegene Flugstraße könnte auch von Mausohren genutzt werden, da die hier aufgezeichneten Rufe der Artengruppe *Myotis* auch Mausohr-Rufe beinhalten können. Wochenstubenquartiere dieser Art sind sowohl für Kirchen in Mauchen als auch für Schliengen belegt. Dies macht es wahrscheinlich, dass Mausohren das Planungsgebiet regelmäßig queren oder gezielt aufsuchen. Die potenziellen Quartiere im Planungsgebiet können von einzelnen Mausohren bezogen werden.

Tötungs- / Verletzungsverbot
§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Zur Vermeidung der Tötung oder Verletzung von Individuen der Mückenfledermaus sollte die Baumfällung nicht während der Paarungs- und der Winterschlafzeit erfolgen. Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme V1 kann das Eintreten des Tötungstatbestands mit hinreichender Sicherheit vermieden werden.

Störungsverbot
§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Um die Erfüllung des Störungstatbestands zu vermeiden, muss der Flugkorridor am östlichen Rand des Plangebiets erhalten werden. Die Voraussetzung hierfür ist, dass die Flugstraße nicht oder nur mit fledermausverträglichen Laternen beleuchtet wird und das Licht aus dem Baugebiet selbst die Flugstraße nicht zu stark erhellt (vgl. V2).

Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten
§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

Da keine essenziellen Jagdhabitats verloren gehen, führt die Beeinträchtigung von Jagdhabitats im vorliegenden Fall nicht zur Erfüllung des Schädigungstatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG.

Mit der Nutzung der erfassten Quartiere als Ruhestätte durch Einzel-tiere des Mausohrs ist zu rechnen.

Als Ersatz für den Verlust der Ruhestätten sind Habitatbäume innerhalb oder im Umkreis von ca. 100 m zum Plangebiet auszuweisen und dauerhaft zu sichern. Um bereits kurzfristig ein ausreichendes Quartierangebot zu gewährleisten, sind diese Habitatbäume mit jeweils einem Fledermauskasten zu versehen. Für weitere Ausführungen wird auf das Kap. 8.2 verwiesen.

Fazit

Unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungsmaßnahmen und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen kann das Eintreten des Verbotstatbestands vermieden werden.

Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)

Kurzdarstellung der betroffenen Art

Insgesamt wurde eine geringe *Myotis*-Aktivität im Untersuchungsgebiet festgestellt. Vermehrte Rufaufnahmen gab es im Bereich des Friedhofs, der von dem Bauvorhaben nicht betroffen ist. Außerdem konnten vereinzelte Individuen der Artengruppe *Myotis* bei der Jagd auf der Obstwiese beobachtet werden. Aufgrund der akustisch nicht eindeutig zu unterscheidenden Rufe der Artengruppe, können auch Bartfledermäuse unter diesen gewesen sein. Da aber nur eine geringe Jagdaktivität für *Myotis*-Arten nachgewiesen wurde, stellt das Planungsgebiet kein essentielles Jagdgebiet für Bartfledermäuse dar. Aber wie bereits für andere Arten der Gattung *Myotis* erwähnt, können sich auch Bartfledermäuse innerhalb der an der Flugstraße aufgezeichneten *Myotis*-Rufe verbergen und diese auf ihren Transferflügen durch das Planungsgebiet nutzen. Zwar präferieren Bartfledermäuse Quartiere anthropogenen Ursprungs, allerdings ist nicht auszuschließen, dass Einzeltiere die potenziellen Quartiere in der Obstwiese beziehen. Hinweise auf Wochenstuben der Bartfledermaus gab es im Untersuchungsgebiet nicht.

Tötungs- / Verletzungsverbot
§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Zur Vermeidung der Tötung oder Verletzung von Individuen der Mückenfledermaus sollte die Baumfällung nicht während der Paarungs- und der Winterschlafzeit erfolgen. Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme V1 kann das Eintreten des Tötungstatbestands mit hinreichender Sicherheit vermieden werden.

Störungsverbot
§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Um die Erfüllung des Störungstatbestands zu vermeiden, muss der Flugkorridor am östlichen Rand des Plangebiets erhalten werden. Die Voraussetzung hierfür ist, dass die Flugstraße nicht oder nur mit fledermausverträglichen Laternen beleuchtet wird und das Licht aus dem Baugebiet selbst die Flugstraße nicht zu stark erhellt (vgl. V2).

Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten
§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

Da keine essenziellen Jagdhabitats verloren gehen, führt die Beeinträchtigung von Jagdhabitats im vorliegenden Fall nicht zur Erfüllung des Schädigungstatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG.

Mit der Nutzung der erfassten Quartiere als Ruhestätte durch Einzeltiere der Bartfledermaus ist zu rechnen.

Als Ersatz für den Verlust der Ruhestätten sind Habitatbäume innerhalb oder im Umkreis von ca. 100 m zum Plangebiet auszuweisen

und dauerhaft zu sichern. Um bereits kurzfristig ein ausreichendes Quartierangebot zu gewährleisten, sind diese Habitatbäume mit jeweils einem Fledermauskasten zu versehen. Für weitere Ausführungen wird auf das Kap. 8.2 verwiesen.

Fazit

Unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungsmaßnahmen und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen kann das Eintreten des Verbotstatbestands vermieden werden.

Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteini*)

Kurzdarstellung der betroffenen Art

Das Planungsgebiet stellt mit der Obstwiese ein potenziell gutes Jagdhabitat für Bechsteinfledermäuse dar. Insgesamt wurde jedoch eine geringe *Myotis*-Aktivität im Untersuchungsgebiet festgestellt. Vermehrte Rufaufnahmen gab es im Bereich des Friedhofs, der von dem Bauvorhaben nicht betroffen ist. Außerdem konnten vereinzelte Individuen der Artengruppe *Myotis* bei der Jagd auf der Obstwiese beobachtet werden. Da die Jagdaktivität eher gering war, entfällt durch die Bebauung der Obstwiese sehr wahrscheinlich kein essentielles Jagdgebiet der Bechsteinfledermaus. Das Quartierpotenzial für Wochenstuben dieser Art ist im Planungsgebiet gegeben. Die Untersuchungen ergaben allerdings keine Hinweise auf eine solche Nutzung. Mit Einzeltieren, die die potenziellen Quartiere auf der Obstwiese beziehen, ist aber zu rechnen.

Tötungs- / Verletzungsverbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Zur Vermeidung der Tötung oder Verletzung von Individuen der Mückenfledermaus sollte die Baumfällung nicht während der Paarungs- und der Winterschlafzeit erfolgen. Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme V1 kann das Eintreten des Tötungstatbestands mit hinreichender Sicherheit vermieden werden.

Störungsverbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Um die Erfüllung des Störungstatbestands zu vermeiden, muss der Flugkorridor am östlichen Rand des Plangebiets erhalten werden. Die Voraussetzung hierfür ist, dass die Flugstraße nicht oder nur mit fledermausverträglichen Laternen beleuchtet wird und das Licht aus dem Baugebiet selbst die Flugstraße nicht zu stark erhellt (vgl. V2).

Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

Da keine essenziellen Jagdhabitats verloren gehen, führt die Beeinträchtigung von Jagdhabitats im vorliegenden Fall nicht zur Erfüllung des Schädigungstatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG.

Mit der Nutzung der erfassten Quartiere als Ruhestätte durch Einzeltiere der Bechsteinfledermaus ist zu rechnen.

Als Ersatz für den Verlust der Ruhestätten sind Habitatbäume innerhalb oder im Umkreis von ca. 100 m zum Plangebiet auszuweisen und dauerhaft zu sichern. Um bereits kurzfristig ein ausreichendes Quartierangebot zu gewährleisten, sind diese Habitatbäume mit jeweils einem Fledermauskasten zu versehen. Für weitere Ausführungen wird auf das Kap. 8.2 verwiesen.

Fazit

Unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungsmaßnahmen und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen kann das Eintreten des Verbotstatbestands vermieden werden.

Graues Langohr (*Plecotus austriacus*)

Kurzdarstellung der betroffenen Art

Im Untersuchungsgebiet wurden *Plecotus*-Rufe im Norden nahe des Bachlaufs und an der Straßenkreuzung im Osten aufgezeichnet. Die dort durch andere Fledermausarten etablierte Flugstraße wurde auch mehrfach, aber nicht regelmäßig, von Individuen der Gattung *Plecotus* genutzt. Im Norden konnten *Plecotus*-Individuen auch bei der Jagd am Bachlauf und über dem Acker beobachtet werden. Die Rufe können sowohl vom Grauen Langohr als auch vom Braunen Langohr stammen. Beide Arten wurden durch Netzfänge im 5-km-Umkreis um das Planungsgebiet sicher nachgewiesen. Obstwiesen stellen ein geeignetes Jagdhabitat für Graue Langohren dar, im Laufe der Erfassungen konnten *Plecotus*-Rufe im Bereich der Obstwiese in geringer Dichte aufgezeichnet werden. Da es im 5-km-Umkreis keine Hinweise auf ein Wochenstubenquartier gibt, ist das Planungsgebiet wahrscheinlich Jagdhabitat von Einzeltieren, aber nicht essentiell für eine Wochenstubengesellschaft der kleinräumig jagenden Art. Die Nutzung von potenziellen Quartierbäumen ist nur durch einzelne Männchen zu erwarten.

Tötungs- / Verletzungsverbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Zur Vermeidung der Tötung oder Verletzung von Individuen der Mückenfledermaus sollte die Baumfällung nicht während der Paarungs- und der Winterschlafzeit erfolgen. Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme V1 kann das Eintreten des Tötungstatbestands mit hinreichender Sicherheit vermieden werden.

Störungsverbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Um die Erfüllung des Störungstatbestands zu vermeiden, muss der Flugkorridor am östlichen Rand des Plangebiets erhalten werden. Die Voraussetzung hierfür ist, dass die Flugstraße nicht oder nur mit fledermausverträglichen Laternen beleuchtet wird und das Licht aus dem Baugebiet selbst die Flugstraße nicht zu stark erhellt (vgl. V2).

Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

Da keine essenziellen Jagdhabitats verloren gehen, führt die Beeinträchtigung von Jagdhabitaten im vorliegenden Fall nicht zur Erfüllung des Schädigungstatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG.

Mit der Nutzung der erfassten Quartiere als Ruhestätte durch Einzeltiere des Grauen Langohrs ist zu rechnen.

Als Ersatz für den Verlust der Ruhestätten sind Habitatbäume innerhalb oder im Umkreis von ca. 100 m zum Plangebiet auszuweisen und dauerhaft zu sichern. Um bereits kurzfristig ein ausreichendes Quartierangebot zu gewährleisten, sind diese Habitatbäume mit jeweils einem Fledermauskasten zu versehen. Für weitere Ausführungen wird auf das Kap. 8.2 verwiesen.

Fazit

Unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungsmaßnahmen und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen kann das Eintreten des Verbotstatbestands vermieden werden.

Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)

Kurzdarstellung der betroffenen Art

Im Untersuchungsgebiet wurden *Plecotus*-Rufe im Norden nahe des Bachlaufs und an der Straßenkreuzung im Osten aufgezeichnet. Wie bereits im Artkapitel des Grauen Langohrs erwähnt, wurde die Flugstraße im Osten des Planungsgebiets auch mehrfach, aber nicht regelmäßig, von Individuen der Gattung *Plecotus* genutzt. Im Norden konnten *Plecotus*-Individuen auch bei der Jagd am Bachlauf und über dem Acker beobachtet werden. Die Rufe können sowohl vom Grauen Langohr als auch vom Braunen Langohr stammen. Beide Arten wurden durch Netzfänge im 5-km-Umkreis um das Untersuchungsgebiet sicher nachgewiesen. Obstwiesen stellen ein geeignetes Jagdhabitat für Braune Langohren dar, im Laufe der Erfassungen konnten *Plecotus*-Rufe im Bereich der Obstwiese in geringer Dichte aufgezeichnet werden. Da es sich beim Braunen Langohr aber eher um eine Waldfledermaus handelt und nur relativ wenig Aktivität der Gattung *Plecotus* im Untersuchungsgebiet festgestellt wurde, ist das Planungsgebiet wahrscheinlich Jagdhabitat von Einzeltieren, aber nicht essentiell für eine Wochenstubengesellschaft. Die Nutzung der potenziellen Quartiere durch Wochenstuben ist auszuschließen, die Nutzung als Einzelquartier ist allerdings möglich.

Tötungs- / Verletzungsverbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Zur Vermeidung der Tötung oder Verletzung von Individuen der Mückenfledermaus sollte die Baumfällung nicht während der Paarungs- und der Winterschlafzeit erfolgen. Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme V1 kann das Eintreten des Tötungstatbestands mit hinreichender Sicherheit vermieden werden.

Störungsverbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Um die Erfüllung des Störungstatbestands zu vermeiden, muss der Flugkorridor am östlichen Rand des Plangebiets erhalten werden. Die Voraussetzung hierfür ist, dass die Flugstraße nicht oder nur mit fledermausverträglichen Laternen beleuchtet wird und das Licht aus dem Baugebiet selbst die Flugstraße nicht zu stark erhellt (vgl. V2).

Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

Da keine essenziellen Jagdhabitats verloren gehen, führt die Beeinträchtigung von Jagdhabitats im vorliegenden Fall nicht zur Erfüllung des Schädigungstatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG.

Mit der Nutzung der erfassten Quartiere als Ruhestätte durch Einzeltiere des Braunen Langohrs ist zu rechnen.

Als Ersatz für den Verlust der Ruhestätten sind Habitatbäume innerhalb oder im Umkreis von ca. 100 m zum Plangebiet auszuweisen und dauerhaft zu sichern. Um bereits kurzfristig ein ausreichendes Quartierangebot zu gewährleisten, sind diese Habitatbäume mit jeweils einem Fledermauskasten zu versehen. Für weitere Ausführungen wird auf das Kap. 8.2 verwiesen.

Fazit

Unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungsmaßnahmen und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen kann das Eintreten des Verbotstatbestands vermieden werden.

7.2 Reptilien

7.2.1 Bestandserfassung

Datengrundlage

Die Erfassung der Reptilien erfolgte an insgesamt drei Erfassungsterminen (s. nachfolgende Tabelle) bei geeigneter Witterung im Plangebiet. In den entsprechenden Zeiträumen wurden die potenziell geeigneten Habitatstrukturen abgesucht.

Tab. 4: Übersicht Erfassung

Datum	Witterung
11.07.2018	sonnig, ca. 25°C
25.07.2018	leicht bedeckt, ca. 26 °C
08.08.2018	Sonne + Wolken, ca. 24 °C, feucht vom Regen in der Nacht

Ergebnisse der Erfassung

Innerhalb des Plangebiets wurden lediglich entlang des Riedbächle und am 25.07.2018 zwei adulte Zauneidechsen (*Lacerta agilis*) sowie drei juvenile Zauneidechsen nachgewiesen. An den anderen Erfassungsterminen erfolgte kein Nachweis von Eidechsen.

Da bei Eidechsen nie alle vorkommenden Eidechsen nachgewiesen werden können, sind die gezählten adulten Individuen mit einem Korrekturfaktor zu multiplizieren (Lauer 2014). Aufgrund der Überschaubarkeit des Gebiets wird in diesem Fall ein Korrekturfaktor von 6 angenommen, sodass von einem Vorkommen von insgesamt 12 Zauneidechsen als Gesamtpopulation im Plangebiet ausgegangen wird.

7.2.2 Prüfung der Verbotstatbestände

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Kurzdarstellung der betroffenen Art

Die Zauneidechse besiedelt zahlreiche Lebensräume wie z.B. Heideflächen, Magerrasen, aber auch Bahntrassen, Weg- und Waldränder oder Rebböschungen. Dabei bevorzugt sie ein Mosaik aus strukturreichen und gut besonnten Elementen, welches optimaler Weise höhere und niedrigere Vegetation, Offenlandbereiche sowie Steine und Totholz aufweist.

Die Art ist in Baden-Württemberg mit Ausnahmen von großflächigen Waldgebieten und Lagen über 1.050 m ü.NN. weit verbreitet. Dennoch ist eine rückläufige Bestandsentwicklung zu erkennen. Gefährdungsursachen sind u.a. eine Intensivierung in der Landwirtschaft, die Zerschneidung von Lebensräumen z.B. durch Bebauung oder die natürliche Verbuschung von Heiden und Magerrasen. Die Zauneidechse befindet sich auf der Vorwarnliste der Roten Liste Deutschlands und der Roten Liste Baden-Württembergs und ist nach Anhang IV der FFH-RL streng bzw. besonders geschützt.

Innerhalb des Plangebiets konnte die Art lediglich entlang des Bachs nachgewiesen werden. Möglicherweise kommen weitere Individuen

im Bereich des nördlich gelegenen Grabelands vor.

Artrelevante Vermeidungsmaßnahmen

V4: Erhalt der Gewässerböschung als Eidechsenlebensraum durch Ausweisung eines 5 m breiten Gewässerrandstreifens und Bau eines Reptilienzauns zum Schutz der Tiere während der Bauphase.

Tötungs- / Verletzungsverbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Während der Baumaßnahmen können Tiere verletzt oder getötet werden. Die Zauneidechsen fliehen in Verstecke, welche durch Eingriffe in den Boden und die Vegetation zerstört werden.

Um das Eintreten des Verbotstatbestands durch eine Tötung von Eidechsen zu vermeiden, ist mit Beginn der Baumaßnahmen ein Reptilienzaun zwischen dem Gewässerrandstreifen und der geplanten Wohnbaufläche aufzubauen, um das Eidechsenhabitat zu schützen und ein Einwandern der Tiere in das Baufeld zu vermeiden.

Störungsverbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Aufgrund der geringen Empfindlichkeit der Art gegenüber den zu erwartenden Störungen ist mit keiner erheblichen Störung zu rechnen.

Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

Da bei Eidechsen die tatsächliche Fortpflanzungs- oder Ruhestätte i.d.R. nicht erfasst werden kann, wird der gesamte geeignete Lebensraum, in dem die Art nachgewiesen wurde, als Fortpflanzungs- und Ruhestätte bewertet (Laufer 2014). Dies betrifft innerhalb des Plangebietes die Böschungsbereiche entlang des Riedbächle.

Diese Fläche wird auch zukünftig erhalten. Der Gewässerrandstreifen wird auf einer Breite von 5 m ab der Böschungsoberkante erhalten. Der Bebauungsplan setzt hier zum Schutz des Gewässers und zum Erhalt des Eidechsenlebensraums eine öffentliche Grünfläche fest.

Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätte ist damit weiterhin erfüllt. Das Eintreten des Zerstörungsverbots kann vermieden werden.

Fazit

Unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungsmaßnahmen kann das Eintreten des Verbotstatbestands vermieden werden.

8. Erforderliche Maßnahmen

8.1 Vermeidungs- / Minimierungsmaßnahmen

V1

Bäume und Sträucher dürfen entsprechend der Vorgabe des BNatSchG nicht in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September abgeschnitten, auf den Stock gesetzt, oder beseitigt werden. Aufgrund des (möglichen) Vorkommens von Fledermausquartieren (vgl. Kap. 7.1) erweitert sich dieser Zeitraum im vorliegenden Fall auf die Zeit von 1. Dezember bis zum 30. September. Geeignete Quartiere sind unmittelbar vor der Fällung durch einen Fledermaus-Sachverständigen hinsichtlich des Fledermausbesatzes zu kontrollieren. Sollten einzelne potenzielle Quartiere nicht kontrollierbar sein, so ist die Fällung durch einen Fledermaus-Sachverständigen zu begleiten.

- V2 Für die öffentliche und private Außenbeleuchtung sind ausschließlich Lampen mit warm- bis neutralweißer Lichtfarbe (Farbtemperatur max. 3.000 Kelvin) und einem Spektralbereich von 570 bis 630 Nanometer (z. B. LED-Lampen, Natriumdampflampen) oder Leuchtmitteln mit einer UV-absorbierenden Leuchtenabdeckung zu verwenden. Die Leuchten sind staubdicht und so auszubilden, dass eine Lichteinwirkung nur auf die zu beleuchtende Fläche erfolgt und nicht in Richtung des Himmelskörpers.
- V3 Die Robinienreihe, die nördlich entlang des geschützten Biotops (Hohlweg) verläuft, ist zu erhalten, da sie (potentielle) Vogelbrutstätten beinhaltet.
- V4 Um das Eintreten des Verbotstatbestands durch eine Tötung von Eidechsen zu vermeiden, ist mit Beginn der Baumaßnahmen ein Reptilienzaun zwischen dem Gewässerrandstreifen und der geplanten Wohnbaufläche aufzubauen, um das Eidechsenhabitat zu schützen und ein Einwandern der Tiere in das Baufeld zu vermeiden. Der Reptilienzaun ist während der Dauer der Baustelle zu erhalten. Das Eidechsenhabitat ist durch die Ausweisung eines Gewässerrandstreifens zu erhalten.

8.2 CEF-Maßnahmen

Aus der artenschutzrechtlichen Prüfung in den vorangegangenen Kapiteln ergibt sich folgender Bedarf an vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen), die z.T. multifunktional wirksam sein können und für verschiedene Artengruppen angerechnet werden können:

Bedarf Fledermäuse: Habitatbäume und Fledermauskästen

Durch die Planung ist von einer Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- der Zwerg- und Mückenfledermaus und Ruhestätten aller vorkommenden Arten und somit von der Erfüllung des Schädigungstatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG auszugehen. Um die Erfüllung des Schädigungstatbestands zu vermeiden, ist ein Ersatz für die Paarungsquartiere der Zwergfledermaus und der Mückenfledermaus zu schaffen.

Dafür sind in einem Umkreis von ca. 100 m um das Untersuchungsgebiet 10 bestehende Bäume als Habitatbäume auszuweisen. Diese sollten bereits ein höheres Alter, aber noch kein hohes Quartierpotenzial aufweisen. Durch vereinzelte Bohrungen kann ggf. die natürliche Entwicklung von Quartieren beschleunigt werden. Damit die beschriebene Maßnahme als CEF-Maßnahmen gelten kann, muss sie bereits vor Baubeginn bzw. vor Fällung der Bäume im Planungsgebiet funktionstüchtig sein. Aus diesem Grund sind als Interimslösung 10 Fledermauskästen an den zukünftigen Habitatbäumen bis zur Entwicklung von natürlichen Höhlenquartieren aufzuhängen.

Der Erhalt und die Entwicklung von Habitatbäumen für Fledermäuse betrifft innerhalb des Plangebiets drei Bäume im Bereich der Grünflächen F3 und F4 (s. Anhang 4). Dabei handelt es sich um einen Walnussbaum (F3) und zwei Robinien (F4). Zusätzlich sollen jeweils ein Kirschbaum und ein Walnussbaum innerhalb der Flurstücke Nr. 3977 und 4055 sowie eine Linde und zwei Obstbäume auf dem Flurstück

4183 (alle Gemarkung Mauchen) als Habitatbäume erhalten und entwickelt werden.

An diesen Bäumen werden zusätzlich 10 Fledermauskästen angebracht (z.B. Modell „1FD“ der Fa. Schwegler oder Modell „195 Fledermaus-Großraumsommerröhre“ der Fa. Strobel). Die Maßnahme ist bereits vor der Rodung der potenziellen Quartierbäume im Plangebiet umzusetzen.

Bedarf Vögel: Nistkästen

Für den Wegfall von einem Brutplatz des Gartenrotschwanzes sind drei Nischenbrüterkästen mit ovalem Einflugsloch (z.B. Modell „1N“ der Fa. Schwegler oder ähnliches) an Bäumen in der nahen Umgebung (Umkreis 1 km) aufzuhängen. Zusätzlich sind drei Staren-Nisthöhlen für den Entfall des Staren-Brutplatzes anzubringen (z.B. Modell „3SV“ der Fa. Schwegler oder ähnliches).

Die Maßnahme soll dazu dienen, den betroffenen Vogelarten bereits kurzfristig ein ausreichendes Angebot an Brutplätzen zu gewährleisten und damit die ökologische Funktion der Lebensstätten zu sichern, bis entsprechende natürliche Höhlungen im Baumbestand entstanden sind.

Die Nistkästen sind an Bäumen auf den Flurstücken Nr. 4133, 4069, 3977, 4055 und 4183 der Gemarkung Mauchen (s. Bedarf Fledermause bzw. Anhang 4) anzubringen.

Bedarf Vögel: Gehölzpflanzungen

Durch das geplante Vorhaben werden Fortpflanzungsstätten und ein Teil der brutstättennahen Nahrungsflächen von je einem Gartenrotschwanz- und Staren-Paar dauerhaft zerstört. Dabei handelt es sich um eine Obstwiese mit einer Fläche von ca. 1.250 m². Um das Eintreten von Verbotstatbeständen zu verhindern, sind neue Obstbaum-Hochstämme zu pflanzen, um auf lange Sicht wieder Brutraum für Star und Gartenrotschwanz zu schaffen. Kurz- und mittelfristig helfen Nistkästen, die verlorengehenden Fortpflanzungsstätten zu ersetzen. Zusätzlich ist eine Nutzungsextensivierung von Grünland für die Schaffung von Nahrungsraum der beiden Arten notwendig.

Der Verlust der Obstwiese im Verhältnis 1:2 auszugleichen. Entsprechend sind auf einer Fläche von ca. 2.500 m² Obstwiesen herzustellen und extensiv zu pflegen.

Die Maßnahme wird auf den Flurstücken Nr. 4216 und 4217 (Gemarkung Mauchen) umgesetzt, die sich ca. 400 m nördlich des Bebauungsplangebiets befinden (s. Anhang 4).

Das Flurstück Nr. 4217 wurde in der Vergangenheit als Obstwiese genutzt, die Bäume sind jedoch gerodet worden, sodass es sich bei der Fläche mittlerweile um eine stark beeinträchtigte Fettwiese mittlerer Standorte mit großflächigen Dominanzbeständen u.a. von Goldrute und Brennessel handelt. Randlich befinden sich Teilflächen des geschützten Feldgehölzes „Feldhecken und -gehölze 'Wolfgraben' N Mauchen“. Außerhalb des geschützten Feldgehölzes ist eine Obstwiese mit 10 Bäumen anzulegen, die in einem Abstand von ca. 15 m in einer Obstbaumreihe gepflanzt werden sollen. Bei der Entstehung von offenen Flächen sind diese durch Schnittgutaufgabe begrünen und die Flächen kontrollieren bzw. Keimlinge jäten, um ein Ausbreiten der Goldrute zu verhindern. Die Wiesenfläche außerhalb des ge-

geschützten Biotops ist zweischürig zu pflegen (1. Schnitt Ende Mai bis Mitte Juni, 2. Schnitt Mitte August bis Mitte September) mit Abtransport des Mahdguts.

Beim Flurstück Nr. 4216 hat es sich in der Vergangenheit um einen intensiv genutzten Obstbestand mit 21 dicht gepflanzten Kirschbäumen gehandelt. Der Baumbestand wurde im Jahr 2018 ausgelichtet. Die Bäume sind zukünftig fachgerecht zu pflegen, auf den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln ist zu verzichten. Längerfristig ist von der Entwicklung von Baumhöhlen für Höhlenbrüter und Fledermäuse auszugehen. Die Wiese kann durch eine angepasste, extensive zweischürige Mahd mit Abtransport des Mahdguts aufgewertet werden (1. Schnitt Ende Mai bis Mitte Juni, 2. Schnitt Mitte August bis Mitte September). Die randlich liegende Teilfläche des geschützten Feldgehölzes „Feldhecken und -gehölze 'Wolfsgraben' N Mauchen“ ist weiterhin zu erhalten.

Auf die Düngung der Flächen sowie den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln an den Bäumen zu verzichten. Alle Bäume sind dauerhaft zu erhalten und bei Abgang durch Nachpflanzung zu ersetzen.

8.3 Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen

8.3.1 Monitoring

Fledermauskästen

Um die Funktion der Fledermauskästen zu gewährleisten, ist in den ersten zehn Jahren einmal pro Jahr eine Besatzkontrolle in Kombination mit einer Reinigung vorzunehmen. Der Termin sollte im frühen Herbst zu Beginn der Paarungszeit stattfinden. Je nach Verunreinigung oder Fremdnutzung der Fledermauskästen durch andere Tierarten muss der Reinigungsaufwand angepasst werden. Auch der Kontrolltermin ist an die vorgefundene Situation anzupassen, falls dies nötig erscheint. Ob eine Reinigung nach zehn Jahren weiterhin notwendig ist, ist abhängig von dem bis dahin entwickelten natürlichen Quartierangebot an den Habitatbäumen und muss zum entsprechenden Zeitpunkt überprüft und neu festgelegt werden.

Vogelnistkästen

Um die Funktion der Nistkästen zu gewährleisten, ist in den ersten zehn Jahren einmal pro Jahr eine Besatzkontrolle in Kombination mit einer Reinigung vorzunehmen. Bei einer Nichtannahme der Nisthilfen sind weitergehende Schutzmaßnahmen erforderlich.

8.3.2 Umweltbaubegleitung

Zur Sicherstellung einer fachgerechten Umsetzung der im Umweltbericht beschriebenen, aus artenschutzrechtlichen Gründen erforderlichen Maßnahmen für Vögel, Fledermäuse und die Zauneidechse ist für den Zeitraum der Bauarbeiten der Erschließung (mit Beginn der Baufeldräumung) eine mit den Belangen der jeweiligen Arten vertraute Person als Umweltbaubegleitung hinsichtlich des Artenschutzes zu benennen. Die Umweltbaubegleitung ist bereits in die Ausschreibung der Bauleistungen und in vorbereitende Arbeiten einzubeziehen. Bei außerplanmäßigen Rodungen von Gehölzen ist ebenfalls eine Umweltbaubegleitung hinzuzuziehen, um einen Verstoß gegen § 44 Abs.

1 BNatSchG ausschließen zu können.

9. Zusammenfassung

Anlass und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Schliengen sieht die Aufstellung des Bebauungsplans „Haldengäßle-Ried“ zur Entwicklung eines kleinen Wohngebiets im Ortsteil Mauchen vor. Bisher wird die Fläche überwiegend landwirtschaftlich genutzt.

In der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung wurde ermittelt, ob die durch die Planung vorbereiteten Eingriffe zum Eintreten der in § 44 Abs. 5 BNatSchG aufgeführten Verbotstatbestände für die Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie und die europäischen Vogelarten führt.

Dafür wurde in einem ersten Schritt im Rahmen der Relevanzprüfung untersucht, für welche nach Artenschutzrecht zu berücksichtigenden Arten eine Betroffenheit frühzeitig mit geringem Untersuchungsaufwand ausgeschlossen werden kann bzw. welche weiter zu untersuchen sind.

Daraufhin wurde eine vertiefende artenschutzrechtliche Untersuchung derjenigen Arten durchgeführt, deren mögliche Betroffenheit im Rahmen der Relevanzprüfung nicht ausgeschlossen werden konnte.

Ergebnis der Relevanzprüfung

In der Relevanzprüfung wurde festgestellt, dass die Gehölzbestände im Plangebiet Habitatpotenzial für Brutvögel und Fledermäuse besitzen. Zusätzlich können die Böschungsbereiche entlang des Gewässers, Wegränder oder sonstige Wiesenbereiche mit niedriger oder dichter Vegetation durch Reptilien genutzt werden.

Ergebnis der vertiefenden artenschutzrechtlichen Prüfung

Es wurden Bestandserhebungen der als relevant ermittelten Artengruppen Reptilien, Brutvögel und Fledermäuse durchgeführt und die Verbotstatbestände für die im Gebiet nachgewiesenen, artenschutzrechtlich relevanten Arten geprüft.

Zur Vermeidung des Eintretens von Verbotstatbeständen ist die Durchführung von CEF-Maßnahmen für ein Gartenrotschwanz- und ein Staren-Paar notwendig. Eine Verletzung oder Tötung von Vögeln kann durch die Einschränkung des Rodungszeitraums von Gehölzen vermieden werden. Zusätzlich sind Gehölze im Plangebiet zu erhalten, die als potenzielle Vogelbrutstätte dienen.

Als Ersatz für den Verlust der Ruhestätten von Fledermäusen sind Habitatbäume auszuweisen und dauerhaft zu sichern. Um bereits kurzfristig ein ausreichendes Quartierangebot zu gewährleisten, sind diese Habitatbäume mit jeweils einem Fledermauskasten zu versehen. Eine Verletzung oder Tötung von Fledermäusen kann durch die Einschränkung des Rodungszeitraums von Gehölzen vermieden werden.

Das bestehende Zauneidechsenhabitat kann erhalten werden. Um das Eintreten des Verbotstatbestands durch eine Tötung von Eidechsen zu vermeiden, ist mit Beginn der Baumaßnahmen ein Reptilienzaun um das Eidechsenhabitat herum aufzubauen.

Erforderliche Maßnahmen

Zur Vermeidung des Eintretens von Verbotstatbeständen sind die folgenden Maßnahmen zu berücksichtigen:

- Keine Rodung von Gehölzen in der Zeit vom 1. Dezember bis 30. September zum Schutz von Vögeln und Fledermäusen vor Tötung oder Verletzung sowie Kontrolle geeigneter Quartiere durch einen Fledermaus-Sachverständigen unmittelbar vor der Fällung
- Installation von fledermausverträglicher Außenbeleuchtung mit bestimmter Farbtemperatur und Spektralbereich
- Erhalt eines Robinien-Feldgehölzes als potenzielle Vogelbrutstätte
- Bau eines Reptilienzauns und Erhalt von Gewässerböschung und Gewässerrandstreifen als Eidechsenhabitat

Zusätzlich ergibt sich folgender Bedarf an vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) für Vögel und Fledermäuse:

- Ausweisung von 10 Habitatbäumen für Fledermäuse
- Anbringen von 10 Fledermauskästen an Bäumen als Interimslösung bis zur Entwicklung von natürlichen Höhlenquartieren an den Habitatbäumen
- Anbringen von 3 Nischenbrüterkästen und 3 Starenkästen für den Verlust je eines Brutplatzes von Gartenrotschwanz und Star
- Entwicklung einer extensiv genutzten Obstwiese auf einer Fläche von mindestens 2.500 m² für Gartenrotschwanz und Star.

Fazit

Unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen kann das Eintreten der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände vermieden werden.

10. Quellenverzeichnis

BAUER, H.-G., BOSCHERT, M., FÖRSCHLER M., HÖLZINGER, J., KRAMER, M. & MAHLER, U. (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. Naturschutz-Praxis, Artenschutz 11.

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND (2005): Verordnung zum Schutz wild lebender Tier und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung – BArtSchV) vom 16 Februar 2015 (BGBl. I S. 258, 896), in Kraft getreten am 25.02.2005, zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95)

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND (2009): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege - Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434)

FRINAT (2019): Bebauungsgebiet „Haldengäßle“, Mauchen. Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung Fledermäuse.

GRÜNEBERG, C., BAUER, H.-G., HAUPT, H., HÜPPOP, O., RYSLAVY, T. & SÜDBECK, P. (2016): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015. Berichte zum Vogelschutz 52, S. 19-67.

LAMBRECHT, H. & TRAUTNER, J. (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP – Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlusstand Juni 2007. FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundeamtes für Naturschutz. FKZ 804 82 004.

LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ (LANA) (2009): Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes.

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

LUBW LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2008): FFH-Arten in Baden-Württemberg, Liste der in Baden-Württemberg vorkommenden Arten der Anhänge II, IV und V

LUBW LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2009): Informationssystem Zielartenkonzept Baden Württemberg

LUBW LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2010): Geschützte Arten, Liste der in Baden-Württemberg vorkommenden besonders und streng geschützten Arten.

LUBW LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2013): FFH-Arten in Baden-Württemberg, Erhaltungszustand 2013 der Arten in Baden-Württemberg.

RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN (1979): Richtlinie des Rates 79/409/EWG vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ABl. EG Nr. L 103/1 vom 25.4.1979) zuletzt geändert durch die Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20.11.2006 (ABl. EG Nr. L 363, Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie).

RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN (1992): Richtlinie des Rates 92/43/EWG vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. EG Nr. L 206/7 vom 22.7.1992) zuletzt geändert durch die Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20.11.2006 (ABl. EG Nr. L 363, Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie).

Anhang 1

Begriffsbestimmungen

- Europäisch geschützte Arten* Zu den europäisch geschützten Arten gehören alle heimischen europäischen Vogelarten sowie alle Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie. Für die nachfolgende Beurteilung sind demnach alle europäischen Vogelarten sowie (potenzielle) Vorkommen der Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie zu beachten. Diese sind einer Auflistung der LUBW (2008) entnommen.
- Erhebliche Störung* Eine Störung liegt nach LAUFER (2014) vor, wenn Tiere aufgrund einer unmittelbaren Handlung ein unnatürliches Verhalten zeigen oder aufgrund von Beunruhigungen oder Scheuchwirkungen, z. B. infolge von Bewegungen, Licht, Wärme, Erschütterungen, häufige Anwesenheit von Menschen, Tieren oder Baumaschinen, Umsiedeln von Tieren, Einbringen von Individuen in eine fremde Population oder aber auch durch Zerschneidungs-, Trenn- und Barrierewirkungen.
- Eine erhebliche Störung (und somit der Verbotstatbestand) liegt aber gem. §44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG nur dann vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert.
- Fortpflanzungsstätte* Alle Orte im Gesamtlebensraum eines Tieres, die im Verlauf des Fortpflanzungsgeschehens benötigt werden. Fortpflanzungsstätten sind z. B. Balzplätze, Paarungsgebiete, Neststandorte, Brutplätze oder -kolonien, Wurfbaue oder -plätze, Eiablage-, Verpuppungs- und Schlupfplätze oder Areale, die von Larven oder Jungen genutzt werden.
- Ruhestätte* Alle Orte, die ein Tier regelmäßig zum Ruhen oder Schlafen aufsucht oder an die es sich zu Zeiten längerer Inaktivität zurückzieht. Als Ruhestätten gelten, z. B. Schlaf-, Mauser- und Rastplätze, Sonnenplätze, Schlafbaue oder -nester, Verstecke und Schutzbauten sowie Sommer- und Winterquartiere.
- Lokale Population* Nach den Hinweisen der LANA (2009) ist eine lokale Population definiert als Gruppe von Individuen einer Art, die eine Fortpflanzungs- oder Überdauerungsgemeinschaft bilden und einen zusammenhängenden Lebensraum gemeinsam bewohnen. Im Allgemeinen sind Fortpflanzungsinteraktionen oder andere Verhaltensbeziehungen zwischen diesen Individuen häufiger als zwischen ihnen und Mitgliedern anderer lokaler Populationen derselben Art.
- Hinsichtlich der Abgrenzung von lokalen Populationen wird auf die Hinweise der LANA (2009) verwiesen, in welchen lokale Populationen „anhand pragmatischer Kriterien als lokale Bestände in einem störungsrelevanten Zusammenhang“ definiert sind. Dies ist für Arten mit klar umgrenzten, kleinräumigen Aktionsräumen praktikabel. Für Arten mit einer flächigen Verbreitung, z. B. Feldlerche, sowie bei revierbildenden Arten mit großen Aktionsräumen, z. B. Rotmilan, ist eine Abgrenzung der lokalen Population mitunter nicht möglich.
- Daher wird vom MLR (2009) empfohlen, als Abgrenzungskriterium für die Betrachtung lokaler Populationen solcher Arten auf die Naturräume 4. Ordnung abzustellen. Wenn ein Vorhaben auf zwei (oder mehrere) benachbarte Naturräume 4. Ordnung einwirken kann, sollten

beide (alle) betroffenen Naturräume 4. Ordnung als Bezugsraum für die "lokale Population" der beeinträchtigten Art betrachtet werden.

Bewertung des Erhaltungszustandes

Europäische Vogelarten

Das MLR (2009) empfiehlt zur Beurteilung des Erhaltungszustands auf die Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten in Baden-Württemberg (Bauer et al. 2016) zurückzugreifen, solange keine offizielle Einstufung des Erhaltungszustandes vorliegt. Bei einer Einstufung in einer RL-Gefährdungskategorie zwischen 0 und 3 sowie bei Arten der Vorwarnliste ist von einem ungünstigen Erhaltungszustand auszugehen. Sonstige Vogelarten sind bis zum Vorliegen gegenteiliger Erkenntnisse als „günstig“ einzustufen.“ Dieser Empfehlung wird gefolgt.

Arten des Anhang IV FFH-Richtlinie

Die Informationen über die aktuellen Erhaltungszustände der Arten des Anhang IV der FFH-RL in Baden-Württemberg sind der LUBW-Aufstellung aus dem Jahre 2013 entnommen.



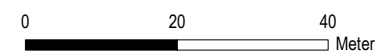
Schliengen, OT Mauchen
 Bebauungsplan "Haldengäßle-Ried"
 Ergebnisse Revierkartierung Brutvögel

Geltungsbereich

Revierzentren

- Gartenrotschwanz
- Goldammer
- Haussperling
- Star
- Turmfalke

Die hell unterlegte Fläche wird im Gegensatz zur Darstellung als Grünland genutzt



faktorgrün

79100 Freiburg, Tel. 0761 - 707 647 0
 78628 Rottweil, Tel. 0741 - 157 05
 69115 Heidelberg, Tel. 06221 - 985 410
 70565 Stuttgart, Tel. 0711 - 48 999 48 0

Partnerschaftsgesellschaft mbB
 Landschaftsarchitekten bdla
 Beratende Ingenieure

www.faktorgruen.de

Projekt Gemeinde Schliengen - Bebauungsplan "Haldengäßle-Ried"

Planbez. Anhang 2 zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung:
 Ergebnisse Revierkartierung Brutvögel

Maßstab 1:1.000

Bearbeiter AU

Datum 13.02.2020



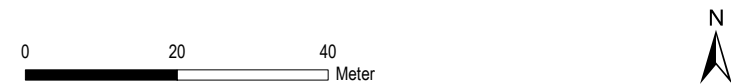
Schliengen, OT Mauchen
 Bebauungsplan "Haldengäßle-Ried"
 Ergebnisse Reptilienkartierung

Geltungsbereich

Reptilien

- Zauneidechse, adult
- Zauneidechse, juvenil

Die hell unterlegte Fläche wird im Gegensatz zur Darstellung als Grünland genutzt

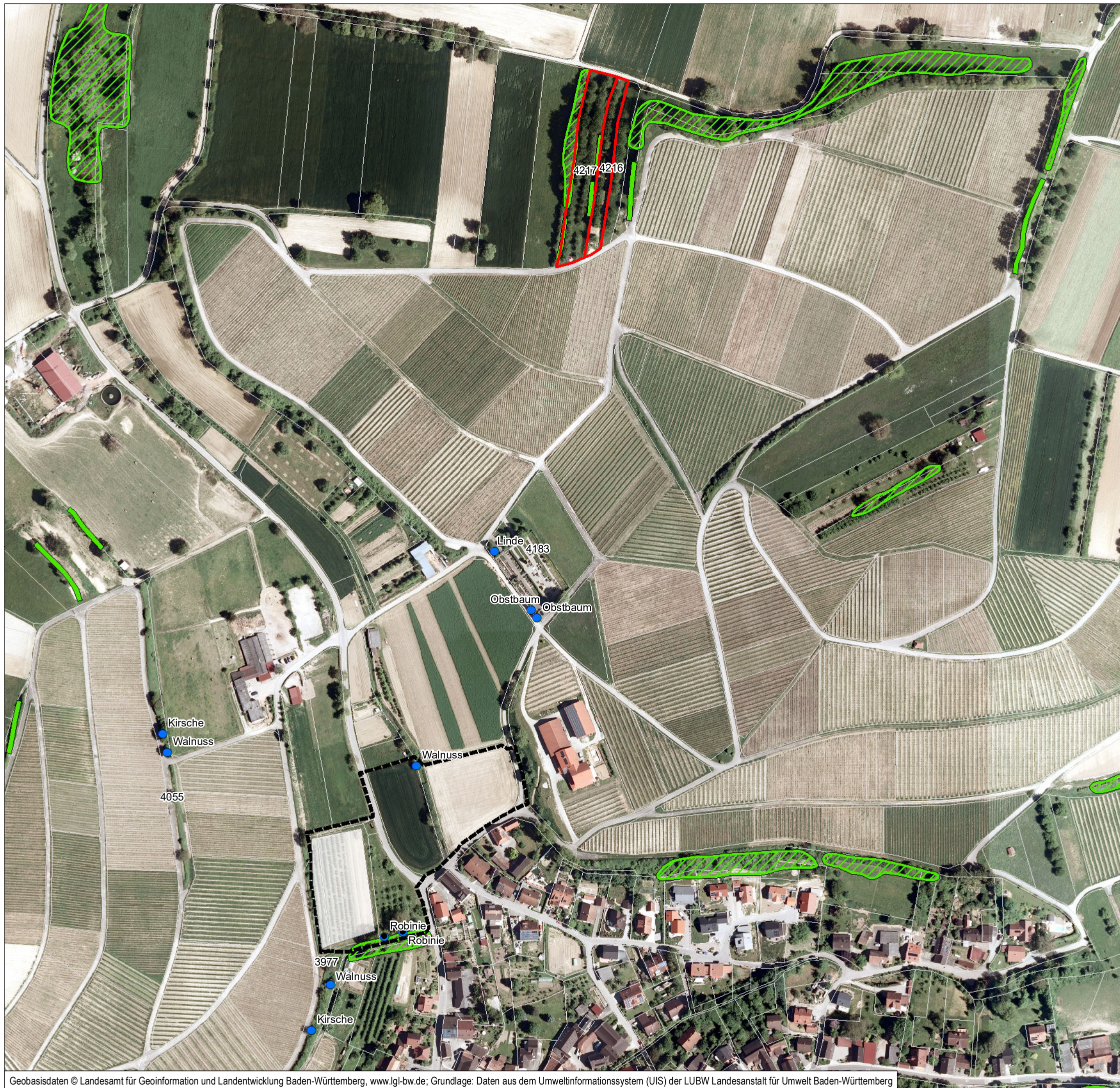


faktorgrün 79100 Freiburg, Tel. 0761 - 707 647 0
 78628 Rottweil, Tel. 0741 - 157 05
 69115 Heidelberg, Tel. 06221 - 985 410
 70565 Stuttgart, Tel. 0711 - 48 999 48 0
 Partnerschaftsgesellschaft mbB
 Landschaftsarchitekten bdla
 Beratende Ingenieure www.faktorgruen.de

Projekt Gemeinde Schliengen - Bebauungsplan "Haldengäßle-Ried"

Planbez. Anhang 3 zur speziellen artenschutzrechtliche Prüfung:
 Ergebnisse Reptilienkartierung

Maßstab 1:1.000	Bearbeiter AU	Datum 13.02.2020
-----------------	---------------	------------------



Legende

- Ausweisung von Habitatbäumen, Anbringen von Fledermauskästen und Vogelnistkästen
- Entwicklung von extensiv gepflegten Streuobstwiesen
- Geschütztes Biotop
- Bebauungsplangebiet "Haldengäßle-Ried"

Die hell unterlegte Fläche wird im Gegensatz zur Darstellung als Grünland genutzt



faktorgrün 79100 Freiburg, Tel. 0761 - 707 647 0
 78628 Rottweil, Tel. 0741 - 157 05
 69115 Heidelberg, Tel. 06221 - 985 410
 70565 Stuttgart, Tel. 0711 - 48 999 48 0
 Partnerschaftsgesellschaft mbB
 Landschaftsarchitekten bdla
 Beratende Ingenieure www.faktorgruen.de

Projekt Gemeinde Schliengen, Bebauungsplan "Haldengäßle"

Planbez. Anhang 4 zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung: CEF-Maßnahmen für Vögel und Fledermäuse

Maßstab 1:3.000	Bearbeiter CR	Datum 13.02.2020
-----------------	---------------	------------------