

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)
Bebauungsplan „Bickelsgraben“, Maidbronn
Gemeinde Rimpar, Landkreis Würzburg

(17.11.2016), geändert 18.01.2019



Vorhabenträger: Markt Rimpar, Landkreis Würzburg

Planung: röschert
architektur + ingenieurbau
Moltkestraße 7
97082 Würzburg

Auftragnehmer: **FABION GbR**
Naturschutz - Landschaft – Abfallwirtschaft

Winterhäuser Str. 93
97084 Würzburg
Tel.: 0931 / 21401
umweltbuero@fabion.de
www.fabion.de

Projektleitung: Dipl.-Biol. Renate Ullrich
Bearbeitung: Dipl.-Biol. Renate Ullrich
Dipl.-Ing. Carola Rein

Dipl. Biol. Renate Ullrich
Gesellschafterin FABION GbR



(17.11.2016)

geändert

Würzburg, 18.01.2019

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	3
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	3
1.2	Datengrundlagen	5
1.3	Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmung	5
2	Wirkungen des Vorhabens	6
2.1	Baubedingte Wirkfaktoren / Wirkprozesse	6
2.2	Anlage- und betriebsbedingte Wirkprozesse	7
3	Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	8
3.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung	8
3.2	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG)	10
4	Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten	16
4.1	Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	16
4.1.1	Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie	16
4.1.2	Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	16
4.2	Bestand und Betroffenheit europäischer Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie	34
4.3	Bestand und Betroffenheit weiterer streng geschützter Arten, die keinen gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus aufweisen	42
5	Zusammenfassende Darlegung zur Wahrung des Erhaltungszustandes	43
5.1	Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	43
5.2	Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie	44
6	Gutachterliches Fazit	46
7	Gesetze / Literatur	47
	Anhang: Fotodokumentation	49

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Der Markt Rimpar lässt einen Bebauungsplan „Bickelsgraben“ im Ortsteil Maidbronn für das Gebiet östlich der Estenfelder Straße im Anschluss an die bestehende Bebauung bzw. an bereits ausgewiesene Bauflächen aufstellen.

Der Geltungsbereich umfasst ein Mischgebiet mit extensiv genutzten Streuobstbeständen, Obstgärten und Wiesen am östlichen Ortsrand südlich des Mehlenweges sowie intensiv genutzten Ackerflächen nördlich und südlich angrenzend an den nach Osten verlaufenden Flurweg (ehemalige Estenfelder Straße) (s. Abbildung 1).

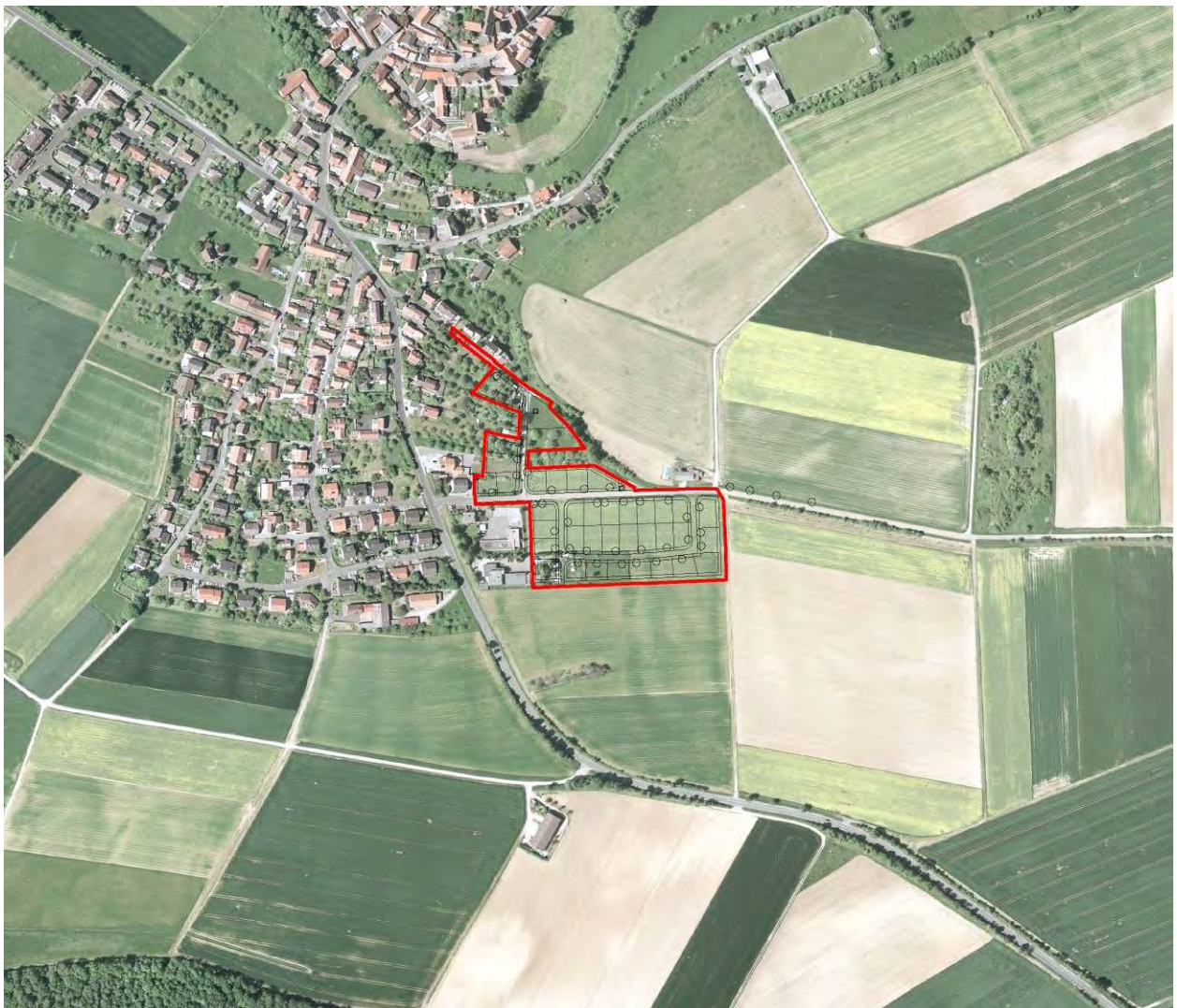


Abbildung 1: Lage des geplanten Baugebietes am östlichen Ostrand Maidbronn

Rote Umrandung: Geltungsbereich des geplanten Baugebietes (Stand 11/2018)

(Kartengrundlage: Orthofoto, Geodaten der bayerischen Vermessungsverwaltung)

Das Gebiet wird nach Osten zu von einer hohen Baumhecke mit Zitterpappeln und Eichen an einer Böschung begrenzt. Nördlich der Baumhecke, auf der anderen Seite des Grasweges, verläuft der Bickelsgraben, ein nur temporär wasserführender Graben. An seiner südexponierten Böschung finden

sich im beschatteten Bereich Ruderalfluren mit Brennnessel, im besonnten westlichen Bereich trockene Altgrasbestände mit einzelnen Büschen. Das mesophile Grünland unter dem zentral liegenden Obstbaumbestand sowie nördlich davon ist arten- und blütenreich und wird als Wiese genutzt.

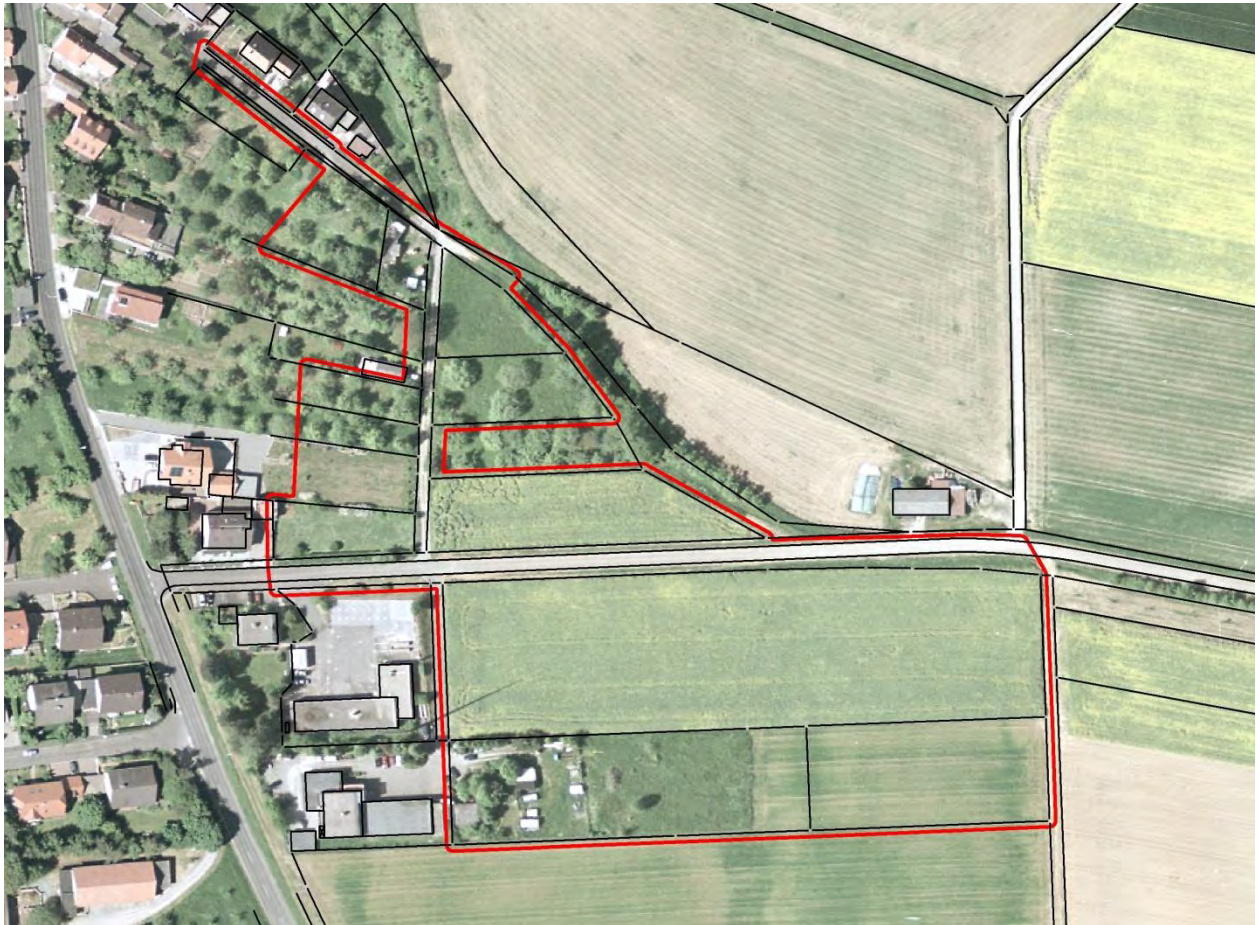


Abbildung 2: Geltungsbereich (röschert architektur + ingenieurbau).

Rote Umrandung: Geltungsbereich des geplanten Baugebietes (Stand 11/2018)
(Kartengrundlage: Orthofoto, Geodaten der bayerischen Vermessungsverwaltung)

Geplant ist die Umwandlung des Geltungsbereichs in ein Wohngebiet bzw. allgemeines Dorfgebiet (s Abbildung 2). Aufgrund der hochwertigen Biotopstrukturen in der nördlichen Plangebietshälfte und des zu erwartenden hohen Ausgleichsbedarfs wurde der Geltungsbereich hier im Zuge der Planung gegenüber der ursprünglichen Fassung bereits deutlich verkleinert.

Die Zufahrt bzw. Erschließung des Baugebiets erfolgt über die alte Estenfelder Straße und den Mehlenweg.

Um den rechtlichen Anforderungen an Eingriffsplanungen gerecht zu werden und aufgrund der (potenziellen) Vorkommen europarechtlich geschützter Arten, ist die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) des Planungsvorhabens durchzuführen. Das Vorgehen orientiert sich dabei an der Internet-Arbeitshilfe des bayerischen Landesamtes für Umwelt (LfU Bayern, Stand 2015).

In der vorliegenden speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) werden:

- die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie) sowie der „Verantwortungsarten“ nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt.
- die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft.

Für besonders oder streng geschützte Arten, die nicht in Anhang IV FFH-RL aufgeführt sind und nicht zu den europäischen Vogelarten zählen, ist derzeit gem. § 44 (5) S. 5 BNatSchG keine artenschutzrechtliche Prüfung erforderlich. Sofern sich jedoch schutzwürdige Vorkommen von beispielsweise Arten der Roten Liste ergeben, sind diese im Einzelfall vertieft zu betrachten.

1.2 Datengrundlagen

Die vorliegende Untersuchung basiert auf der Auswertung von vorhandenen Unterlagen, Datenmaterial, Gesprächen sowie auf 7 Begehungen des Geltungsbereiches mit Umgriff zum Vorkommen oder potenziellen Vorkommen relevanter Arten, auch anhand der vorgefundenen Strukturen.

Im Einzelnen:

- röschert architektur + ingenieurbau, Bebauungsplan „Bickelsgraben“, Stand 11 / 2018
- Geländebegehungen (14.-16.09.2011, 22.03.2012, 26.04.2012, 29.04.2012, 09./10.06.2012, 11.08.14, 10.07.15), davon nächtliche Begehungen (Transekte) und Aufstellen von Batcordern über Nacht am 15./16.09. 2011, 28./29.04. und 09./10.06.2012
- Feldhamsterkartierung der Ackerflächen am 09.08. und 19.08.2011 nach der Getreideernte und im Mai 2014; Nachkontrolle auf Besiedlung im Juli / August 2016; Kartierungen Sommer 2017 und Mai 2018
- ASK-Daten und Daten der Koordinationsstelle für Fledermausschutz Nordbayern, Stand 06/2015
- KERTH G. & M. MELBER (2007): Gutachten zur möglichen Auswirkung der Nord-Ost-Variante der geplanten Ortsumgehung Rimpar auf die lokalen Fledermauspopulationen, mit Schwerpunkt auf der Mopsfledermaus. Unveröff. Gutachten
- MELBER M. (2009): Fledermausuntersuchung im Bereich südliche West- und Südumgehung OU Rimpar. Unveröff. Gutachten
- FABION (2006): Fachgutachten Feldhamster und Zauneidechse zur Ortsumfahrung Rimpar. November 2006. - Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der SEIB GmbH
- FABION (2011): Fachbeitrag Artenschutz - Feldhamster. Projekt: Bebauungsplan „Bickelsgraben“, Maidbronn - Rimpar. - unveröff. Gutachten im Auftrag des Marktes Rimpar
- Homepage des LfU zu saP und planungsrelevanten Arten (<http://www.lfu.bayrn.de/natur/sap/arteninformationen/>),
- FIS-Natur online (<http://gisportal-umwelt2.bayern.de/finweb>)
- Auswertung von Grundlagenwerken und weiterer Literatur

1.3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmung

Methodisches Vorgehen und Begriffsabgrenzungen der nachfolgenden Untersuchung stützen sich auf die mit Schreiben des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr vom 20. August 2018 Az.: G7-4021.1-2-3 eingeführten „Hinweise zur Aufstellung naturschutz-fachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)“ mit Stand 08/2018.

2 Wirkungen des Vorhabens

Im Folgenden werden die Auswirkungen des Vorhabens auf die streng geschützten Tier- und Pflanzenarten sowie die Vogelarten analysiert und die Wirkfaktoren ermittelt, von denen Beeinträchtigungen und Störungen ausgehen.

2.1 Baubedingte Wirkfaktoren / Wirkprozesse

Flächeninanspruchnahme

Im Zuge von Baumaßnahmen werden Flächen vorübergehend zur Baueinrichtung, zum Abstellen, Transport und Lagern von Baugeräten und Baumaterialien beansprucht und erheblich verändert. Die Erschließung des Gebietes, die Bebauung der Grundstücke und Errichtung von Zuwegen führt zu einer Rodung eines Teils des vorhandenen Streuobstbestandes sowie zum Entfernen der übrigen Vegetation. Baubedingt finden Abgrabungen, Aufschüttungen, Bodenverdichtung, Bodenbedeckung und Versiegelung statt.

Hierdurch gehen (potenzielle) Lebensstätten von europarechtlich geschützten Arten verloren. Es besteht das Risiko der Verletzung oder Tötung von Individuen während der Bauphase und der direkten Inanspruchnahme von Quartier- und Nahrungslebensräumen.

Barrierewirkungen / Zerschneidung

Durch baubedingte Störungen ist möglicherweise eine (vorübergehende) Zerschneidungswirkung v.a. in west-östlicher Richtung durch Vermeidung des Geltungsbereiches zu erwarten. Das Baugebiet ist im Westen durch strukturreiche Obstgärten begrenzt.

Lärmimmissionen, Erschütterungen, optische Störungen

Während des Baubetriebs kommt es zu Störungen im Wirkraum (Lärm, Erschütterungen, optische Störungen, Anwesenheit von Menschen). Die von den Bautätigkeiten ausgehenden Beeinträchtigungen werden nur geringe Störungen der in den angrenzenden Bereichen potenziell Quartier beziehenden Fledermausfauna verursachen. Für im Umfeld potenziell in Baumhöhlen oder Gebäudequartieren lebende Fledermäuse können Lärm und Erschütterungen erfahrungsgemäß als Beeinträchtigung ausgeschlossen werden, solange die Störungen nicht unmittelbar am Quartier wirken.

Die von der Bautätigkeit ausgehenden Störungen werden Vögel möglicherweise auch aus weiter entfernt liegenden Quartieren vertreiben. Das kann zu einer dauerhaften Verdrängung von störungsempfindlichen Arten führen. Zudem kann bei verbleibenden Arten der Fortpflanzungserfolg gefährdet werden.

2.2 Anlage- und betriebsbedingte Wirkprozesse

Flächeninanspruchnahme

Für die Errichtung der Wohnbebauung, von weiteren Gebäuden und der entsprechenden Infrastruktur wie Zufahrten, Wege usw. werden Flächen dauerhaft überbaut und versiegelt, ihre Struktur ändert sich vollständig. Es wird durch die im Zuge der Bebauung und der Anlage der Zufahrtsstraßen stattfindende teilweise Rodung der Streuobstbestände und der Vegetation ein bisher zusammenhängender Streuobstbestand am östlichen Ortsrand von Maidbronn deutlich verkleinert. Der Lebensraum der Zauneidechse wird nach der aktuellen Planung nicht tangiert, da der Bickelsgraben und die Baumhecke inkl. eines etwa 3 m breiten Puffers an der Nordostgrenze des Geltungsbereichs erhalten bleiben und der südlich von ihm liegende Grasweg ebenfalls unverändert bleibt. Außerdem wird Lebensraum des nach Anhang IV der FFH-RL geschützten Feldhamsters sowie von verschiedenen Feldvögeln in Anspruch genommen.

Beim Feldhamster handelt es sich um insgesamt ca. 15.400 m² beanspruchte Fläche (feldhamstergeeignete Ackerböden) am Rande eines größeren Feldhamstervorkommens, das über die Gemeindegrenze von Rimpar hinaus reicht und sich bis zur Autobahn BAB A7 bzw. bis zur B19 erstreckt.

Barrierewirkungen/ Zerschneidung

Durch die im Zuge der Bebauung und der Anlage der Zufahrtsstraße stattfindende teilweise Rodung der Streuobstbestände bleibt im zentralen Bereich eine Restfläche bestehen, die durch die angrenzende neue Wohnbebauung vom restlichen Streuobstbestand nach Westen fast abgetrennt ist. Es ist nicht sicher, ob der verbleibenden Obstbestand nach der Bebauung aufgrund seiner verringerten Ausdehnung, reduzierten Vernetzung und der veränderten Nutzung in der Umgebung (Spielplatz, Wohnbebauung) noch als Brutreviere für den Gartenrotschwanz genutzt werden. Bestehende Verbindungsstrukturen wie die Baumhecke, Zwetschengebüsche und Saumstrukturen entlang des Bickelsgrabens bleiben jedoch erhalten.

Durch die weitere Ausdehnung der Wohnbebauung nach Osten werden die Reviere der Feldvögel (Feldlerche, Rebhuhn, Jagdfasan) weiter in die offene Feldflur zurückweichen, da die Tiere Abstand zu geschlossenen Ortschaften halten.

Lärmimmissionen, Erschütterungen und optische Störungen

Mit der Realisierung des Vorhabens (geplante Bebauung) sind auch Auswirkungen durch optische Effekte zu erwarten.

Es ist mit Kollisionen von Vogelarten an Verglasungen (Fenster, Balkone, Wintergarten, Fassaden usw.) zu rechnen.

Abendliche/ nächtliche Beleuchtung führt zur Anlockung von flugaktiven Insekten als Beutetiere der Fledermäuse. Vogelarten können durch nach oben oder seitlich abstrahlende Lichtquellen in ihrer Orientierung gestört oder von Scheinwerfern angezogen werden und als Folge mit Bauwerken kollidieren.

3 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

Folgende Vorkehrungen werden durchgeführt, um Gefährdungen von gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten zu vermeiden, zu mindern oder auszugleichen.

Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung der im Folgenden aufgeführten Vorkehrungen.

3.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung

In die Beurteilung, ob artenschutzrechtliche Verbotstatbestände erfüllt sind, werden Vorkehrungen zur Vermeidung bzw. Minimierung von Beeinträchtigungen einbezogen. Folgende Vorkehrungen werden getroffen, um Gefährdungen von gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten zu vermeiden oder zu mindern. Bei der Ermittlung der Verbotstatbestände werden diese Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen berücksichtigt.

Sofern sich für die zu berücksichtigenden Arten und Artgruppen Konflikte hinsichtlich der Durchführung der Maßnahmen ergeben, ist eine detaillierte flächenbezogene Abstimmung vorzusehen.

0 V: Baufeldbeschränkung

- Baustelleneinrichtungen nur innerhalb des Geltungsbereichs, eindeutige Abgrenzung des Baufeldes, keine Lager- und Abstellflächen auf feldhamstergerechten Flächen außerhalb des B-Plan-Gebietes.

1 V: Minimierung durch Erhalt

- **Erhalt der Baumhecke, der Grabenböschung und einem unbefestigten Weg.** Unbeeinträchtigter Erhalt der Baumhecke entlang des Bickelsgrabens einschließlich eines 3 m breiten Pufferstreifens zum Baugebiet hin sowie der südexponierten Böschung mit Einzelbüschen und Altgras während der Rodungs-, Bau- und Erschließungsmaßnahmen im Baugebiet sowie des Baus des geplanten Regenrückhaltespeichers. Kein Befahren, keine Ablagerung von Baumaterialien o. ä.

2 V: Vermeidung durch Einhaltung von Bauzeiten und anderen Schutzmaßnahmen

- **2.1 V: Abreißen von vorhandenen Gebäuden** nur im Winter oder nach erfolgter Kontrolle auf Gebäudebrüter, Fledermäuse etc.
- **2.2 V: Umhängen** der an zu beseitigenden Strukturen **vorhandenen Nistkästen** in geeignete, vergleichbare Strukturen im Oktober.
- **2.3 V: Umsetzen der potenziellen Quartier- und dauerhaften Nistbäumen auf geeignete Flächen – vorzugsweise die als Streuobstflächen neu anzulegenden Ausgleichsflächen:**
 - Umsetzung der potenziellen Quartierbäume zwischen 15. September und 15. Oktober oder nach fachgutachterlicher Kontrolle mit Endoskop auf Besatz auch bis in das zeitige Frühjahr vor dem Austrieb möglich. Sollten Tiere in den Strukturen vorhanden sein, sind diese notfalls zu sichern und zu versorgen.

- Die Bäume sind fachgerecht zurückzuschneiden und mit Hilfe geeigneter Maschinen mit ausreichend großem Wurzelballen zu entnehmen und umgehend auf die vorbereitete Zielfläche in Pflanzgruben zu setzen und zu versorgen.
- **2.4 V: Rodung der übrigen Gehölze (ohne Quartiereignung) bzw. Entfernen der übrigen Vegetation** nur soweit unbedingt erforderlich und ausschließlich außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit von Vögeln (nur von Anfang Oktober bis Ende Februar), jedoch möglichst zeitnah zum Baubeginn.
- **2.5 V: Keine baubedingte Flächeninanspruchnahme (Oberbodenabtrag, Bodenverdichtung, Befestigung, Befahrung usw.) im Bereich eines mindestens 3 m breiten Puffers zur Baumhecke und Böschung am Bickelsgraben;** ggf. Schutzmaßnahmen durch Absperrung.
- **2.6 V: Vermeidung der baubedingten Beeinträchtigung (Tötung, Verletzung, Störung) von Feldvögeln und Feldhamster-Individuen im Bereich der Ackerflächen:**

Vor Beginn der Bauarbeiten, insbesondere vor Abschieben des Oberbodens muss nachgewiesen werden, dass keine aktiv genutzten Feldhamsterbaue oder aktuelle Bruten von Feldvögeln auf der Fläche vorhanden sind.

- Der Geltungsbereich ist vor Baubeginn auf Feldhamsterbaue und mögliche Vogelbruten zu kontrollieren. Je nach geplantem Baubeginn sollte die Kontrolle **nach der Getreideernte und vor einem Umbruch des Feldes im Sommer oder im Frühjahr nach Beendigung der Winterruhe (Ende April / Anfang Mai)** durchgeführt werden. Bei Baubeginn im Frühjahr kann vorbereitend bis Anfang März eine Schwarzbrache (vegetationsfreier, geeigter Zustand) hergestellt werden, um die Attraktivität für den Feldhamster zu reduzieren. Voraussetzung dafür ist jedoch, dass in der Nachbarschaft Felder mit ausreichender Deckung vorhanden sind, in die Tiere abwandern können.
- Wenn vor Beginn der Brutzeit der Feldvögel (ab Anfang März) keine Schwarzbrache hergestellt werden kann, da es in der Umgebung keine Ausweichflächen für den Hamster gibt, wird empfohlen, das Baufeld mit Stecken mit Flatterband zu bestücken, um Feldvögel von einer Brut abzuhalten.
- Bei Nachweisen von Feldhamstern Umsiedlung betroffener Tiere mittels eines fachlich fundierten Vorgehens auf eine rechtzeitig eingerichtete Kompensationsfläche (Details s. Kap. 3.2), unter Berücksichtigung entsprechender Zeitfenster. Auf der Zielfläche muss ausreichend Deckung und Nahrung vorhanden sein. Geeignet ist im Frühjahr beispielsweise eine Fläche mit Wintergetreide und im Sommer Getreidefelder mit Ernteverzicht. Die Umsiedlung kann im Sommer nach Beendigung der Reproduktionsphase und vor Beginn der Winterruhe im Zeitfenster zwischen dem 20. August und 10. September erfolgen oder aber im Frühjahr nach Beendigung der Winterruhe und vor Beginn der Reproduktionsphase zwischen Ende April und dem 15. Mai. Die Termine sind gegebenenfalls an die Witterungsverhältnisse und im Sommer an den Erntezeitpunkt anzupassen.

Für die fachgerechte Umsiedlung der auf der Eingriffsfläche lebenden Tiere sind tierschutzrelevante Auflagen zu berücksichtigen. Die gefangenen Tiere werden auf die entsprechend vorbereitete Ausgleichsfläche umgesetzt. Nach erfolgreicher Umsiedlung sämtlicher Tiere sollte sofort mit dem Bau begonnen oder die Baufläche bis zum Baubeginn vegetationsfrei gehalten werden (Schwarzbrache durch regelmäßiges Grubbern). Bei längerem zeitlichem Verzug wird eine erneute Kontrolle des Baufeldes notwendig.

Sollten bei einer der Begehungen Gelege von Feldvögeln gefunden werden, ist das betroffene Areal aus dem Umbruch auszunehmen. Hier kann die Schwarzbrache erst nach

Beendigung der Aufzuchtzeit der Vögel erfolgen. Das Vorgehen verhindert dann auch eine mögliche Betroffenheit von Niststätten oder Individuen der Feldvögel.

Tabelle 1: Zeitrahmen zur Durchführung der Vermeidungsmaßnahmen für den Feldhamster

Maßnahme	Zeitraum
Kontrolle auf Besatz	Nach Ende der Winterruhe ab Anfang Mai (Vorbereitende Herstellung einer Schwarzbrache bis 15. März) und Ende Juli bis Mitte August / Anfang September (nach der Getreideernte auf Stoppelbrache, vor Umbruch des Ackers)
Zeitfenster für Umsiedlung, Frühjahr	Nach Ende der Winterruhe bis zum 15. Mai
Zeitfenster für Umsiedlung, Herbst	Nach Ende der Reproduktionsphase zwischen 20. August und 10. September
Nach erfolgter Baufeldfreistellung sollte jeweils bis zum Baubeginn Schwarzbrache (vegetationsfreier, geeegter Zustand) hergestellt werden, um eine Ansiedlung von Feldhamster und/oder Feldvögel zu vermeiden	

3V: Sonstige Maßnahmen

- **3.1 V: Nächtliche Baumaßnahmen** (Nachtbaustelle) unterlassen.
- **3.2 V: Einsatz von abgeschirmten, insektenfreundlichen Lampen** im Außenbereich (Stand der Technik), deren Abstrahlung nach unten gerichtet ist.
- **3.3 V: Berücksichtigung von baulichen Maßnahmen zur Reduktion des Kollisionsrisikos** von Vögeln an geplanten Gebäuden, v. a. an Glasscheiben und spiegelnden Materialien (siehe SCHMID et al. 2012, www.vogelglas.info).

4V: Wiederherstellung von Vegetationsbeständen

- **Anpflanzung von standortgerechten, einheimischen Obstgehölzen** (überwiegend Apfel, Birne, Zwetschge) auf etwa gleicher Flächengröße mit magerem, blütenreichem Unterwuchs, der ein- bis zweischüurig gemäht wird.

5V: Ökologische Baubegleitung (ÖBB)

- Für das gesamte Vorhaben gilt: Die Umsetzung der festgesetzten Maßnahmen (Schutz-, Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen) ist durch eine Ökologische Baubegleitung (ÖBB) zu betreuen, zu dokumentieren und die erfolgte Umsetzung zu melden. Die damit beauftragten Personen sind der Naturschutzbehörde zu benennen. Sie müssen im Hinblick auf die Einhaltung der arten- und naturschutzfachlichen Vorgaben gegenüber den ausführenden Firmen weisungsbefugt sein

3.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG)

CEF-Maßnahmen haben das Ziel, die betroffenen Lebensräume der Arten in einen Zustand zu versetzen, der es den Populationen ermöglicht, einen geplanten Eingriff schadlos zu verkraften. Damit CEF-Maßnahmen eine durchgehende ökologische Funktionsfähigkeit leisten können, muss mit ihrer Umsetzung rechtzeitig, d.h. vor dem Eingriff begonnen werden. Ihre Wirksamkeit muss vor dem Eingriff gegeben sein.

Die frist- und fachgerechte Durchführung der festgesetzten Maßnahmen ist zu dokumentieren.

Folgende Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) werden durchgeführt, um Beeinträchtigungen lokaler Populationen zu vermeiden. Die Ermittlung der Verbotstatbestände erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen.

4 A_{CEF}: Feldhamster - Einrichtung und dauerhafte feldhamsterfördernde Bewirtschaftung

Es handelt sich um eine extensive Bewirtschaftung, die während der gesamten Aktivitätsphase des Feldhamsters ausreichend Nahrung und Deckung bietet. Ziel ist eine deutliche Erhöhung der Dichte an Feldhamsterbauen auf der Ausgleichsfläche im Vergleich zu herkömmlich bewirtschafteten Flächen.

1. Lage und Größe der Ausgleichsfläche

Als Ausgleichsfläche ist ein in Privateigentum befindliches Flurstück vorgesehen - Flur-Nr. 423, Gemarkung Maidbronn. Auf diesem Flurstück wird eine 7.700 m² große Teilfläche im Norden in feldhamsterfördernde Bewirtschaftung überführt.

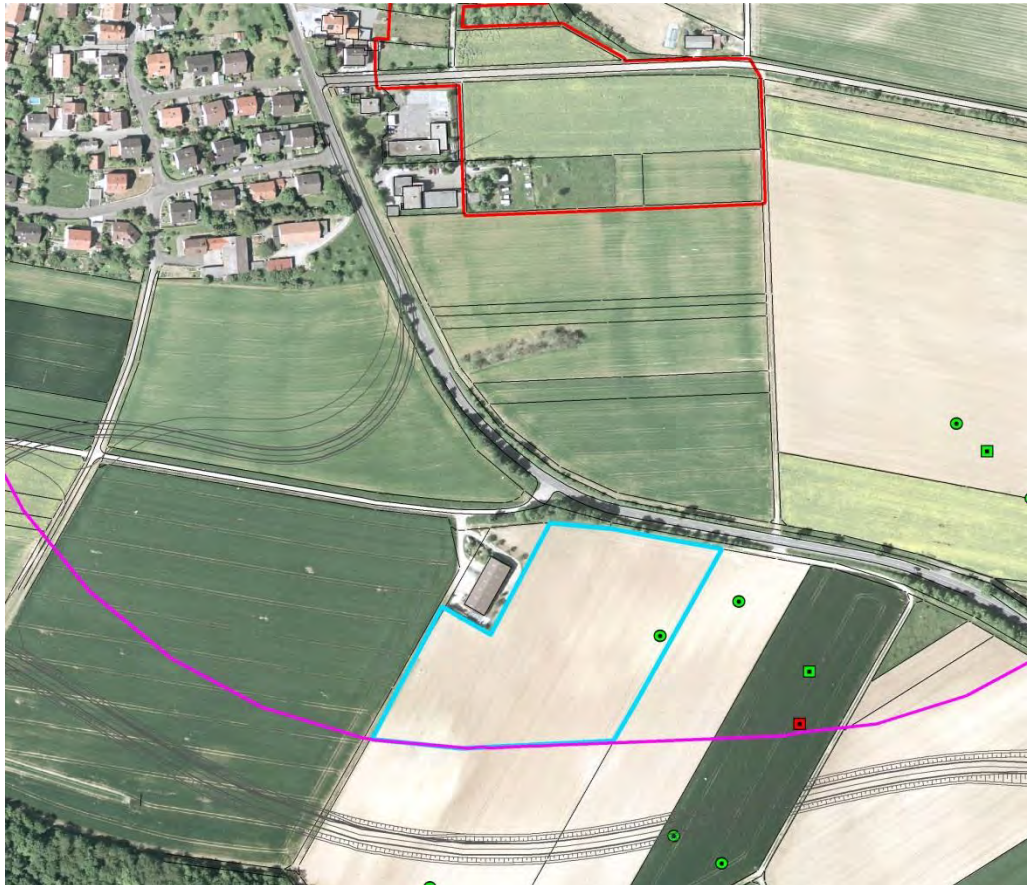


Abbildung 3: Lage der CEF-Fläche auf Flur-Nr. 423, Gmk. Maidbronn

Pinke Umrandung = 350 m um Geltungsbereich, blaue Umrandung = CEF-Fläche

Grüne Punkte und Quadrate = belaufene Baue im Jahr 2018

Grau = geplante Trasse der Südumfahrung

(Kartengrundlage: Orthofoto, Geodaten der bayerischen Vermessungsverwaltung)

Die Fläche erfüllt die fachlichen Voraussetzungen für Feldhamster-Kompensationsflächen:

- Überwiegend Lößlehmboden (L4Lö9 mit einem Bodenwert von 71 (gefordert mind. 60), auf etwa 10% der Fläche im Süden ungünstigere Verwitterungsböden mit Bodenwert von 48. Da

aber die Gesamtgröße des Areals innerhalb des 350m-Radius etwa 2 ha entspricht, kann eine ausreichend große Fläche auf günstigen Boden angelegt werden.

- Größe mindestens 50 % des Lebensraumverlustes (betroffene Ackerfläche) bei Zielgröße einer 3-fachen Baudichte im Vergleich zu herkömmlich bewirtschafteter Referenzfläche.
- Bestehende Nachweise in geringer Dichte belegen die Eignung der Fläche.
- Zur geplanten Südumfahrung wird ein ausreichend großer Abstand eingehalten werden, zumal diese mit einer Leit- und Schutzsystem in Kombination mit Kleintierdurchlässen geplant wird.
- Insbesondere nach Bau der Südumfahrung ist die Straße im Norden nur noch mäßig befahren. Aber auch derzeit hat sie deutlich unter 10.000 Kfz pro Tag, so dass die Anlage einer Ausgleichsfläche möglich ist. (Vorgabe ist von Straßen mit 10.000 oder mehr Kfz einen Abstand einzuhalten).

2. Bewirtschaftungskonzept – streifenförmiger Misanbau von Blühstreifen, Luzerne und Getreide

Die Bewirtschaftung der Ausgleichsfläche orientiert sich an einem nach dem Stand der aktuellen fachlichen Praxis u. a. von der Regierung von Unterfranken 2017/2018 unter Einbezug von Herrn H. LUKAS (AELF Würzburg) entwickelten Bewirtschaftungskonzept. Es entspricht dem derzeitigen Stand der Erkenntnis, kann aber lagebedingt an einzelne Ausgleichsflächen angepasst und gegebenenfalls auch nach neuen Erkenntnissen modifiziert werden.

Es werden folgende Bewirtschaftungsauflagen festgesetzt:

- Misanbau von Luzerne bzw. Luzernegras (maximaler Grasanteil von 40 %), Getreide (kein Mais) und Ansaat von mehrjährigen Blühstreifen in nebeneinander liegenden Streifen. Die Streifen sind zwischen 6-12 m breit und liegen nebeneinander. Die Fläche dieser 3 Streifenarten soll in etwa gleich groß sein.
 - Ansaat der **Luzerne** bereits im Vorjahr i.d.R. als Untersaat in Sommergetreide angelegt und anschließend 3 Hauptnutzungsjahre lang stehengelassen. Die Codierung erfolgt als Luzerne-Gras (aktueller Code im Flächen- und Nutzungsnachweis: 422).

Aufwuchs der Luzerne wird nach guter fachlicher Praxis regelmäßig geerntet und abgefahren. Der erste Schnitt erfolgt, sobald eine benachbarte Fläche genügend Deckung bietet (ca. 20 cm Wuchshöhe). Der letzte Mähtermin muss vor dem 01. Oktober eines jeden Jahres liegen. Der Umbruch vor einer Neuansaat darf erst ab dem 15. Oktober und bis zu einer Tiefe von 25 cm erfolgen.
 - Ansaat des Getreidestreifens mit doppeltem Saatreihenabstand zur Förderung der Feldvögel, insbesondere Feldlerche und Wiesenschafstelze.

Ernteverzicht der Getreidestreifen bis zum 01.10. auf mindestens 50 % der Getreidefläche. Teilernte bei Mahd mit hohem Schnitt und Belassen der Stoppeln möglich.

Mulchen der Getreidestreifen frühestens ab dem 15.10. Zu diesem Zeitpunkt müssen die Luzerne-Streifen mind. ca. 20 cm hoch sein. Anschließend darf eine flache Bodenbearbeitung bis 25 cm Tiefe erfolgen.

Bei Auftreten von Problemunkräutern im Getreidestreifen wird eine Herbizidmaßnahme jährlich während des Getreideaufwuchses erlaubt. Als Getreide sollte Wintergetreide verwendet werden aber kein Mais. Nachfolgendes Luzerne-Gras soll als Untersaat unter Sommergetreide gesät werden.

Regelmäßige jährliche Nachsaat der Getreidestreifen.

- Der Blühstreifen wird mit einer geeigneten Saatgut-Mischung angelegt (Lebensraummischung I, Veitshöchheimer Bienenweide oder vergleichbare erprobte Saatgut-Mischung). Die Aussaat erfolgt im Frühjahr. Ein Schröpschnitt im Ansaatjahr ist erlaubt und dient der Beikrautregulierung. Jährlich wird etwa die Hälfte des Blühstreifens gemulcht, um die Vorschriften zur EU-Flächenförderung zu erfüllen. Als Zeitraum für das Mulchen wird Anfang März festgesetzt (Mulchverbot ab 01.04. bis 28.02.). Die Dauer einer Blühfläche auf demselben Streifen darf 5 Jahre nicht überschreiten, da sonst der Status „Ackernutzung“ aberkannt werden kann (aktueller Code 591). Bei Neuanlage darf der Umbruch erst ab dem 15. Oktober bis zu einer Tiefe von 25 cm erfolgen.
- Auf der gesamten Ausgleichsfläche ist ganzjährig auf das Ausbringen von Rodentiziden, Insektiziden, Herbiziden (Sonderregelung für Getreide siehe oben) und Wachstumsregulatoren sowie von Klärschlamm zu verzichten. Die Ausbringung von flüssigen organischen Wirtschaftsdüngern ist nur nach Ende der Sperrfrist im Winterausgang und bis zum 15. April gestattet. Feldarbeiten, insbesondere die Ernte, dürfen nur am Tag durchgeführt werden, nicht in der Dämmerung oder in der Nacht.
- Im ersten Jahr ist eine Ansaat von Wintergetreide mit Ernteverzicht bis zum 01.10. auf etwa 50% der Fläche möglich in Kombination mit einer verlängerten Stoppelbrache bis zum 15.10. bei hohem Schnitt. Die Fläche eignet sich dann sehr gut als Zielfläche für eine mögliche Umsiedlung, wenn die Ansaat des Wintergetreides im Herbst vor Baubeginn erfolgt, da sie sowohl im Mai als auch im Sommer gute Nahrung und Deckung bietet.
- Von der Maßnahme sollen auch weitere Arten der Agrarlandschaft profitieren, insbesondere Feldlerche, Wiesenschafstelze, weitere Feldvögel und Feldhase. In die feldhamsterfördernde Bewirtschaftung sind daher folgende Maßnahmen für Feldvögel zu integrieren:
 - Ansaat des „Feldhamster-Getreidestreifens“ mit doppeltem Saatreihenabstand
 - und Anlage von 4 Feldlerchenfenstern im Getreide oder Anlage eines schmalen Brachestreifens neben dem angesäten Blühstreifen.
- Eine kurzfristige Anpassung der Bewirtschaftung aufgrund äußerer Einflüsse (z.B. Witterung) ist nach Rücksprache mit dem örtlichen Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten und mündlicher Genehmigung der zuständigen Naturschutzbehörde möglich.

Die Bewirtschaftung unterliegt einem regelmäßigen Fruchtwechsel. Vom Amt für Landwirtschaft, Ernährung und Forsten Würzburg wurden die Hinweise zur praktischen Umsetzung und das nachfolgende Fruchtwechselschema (exemplarisch) entwickelt:

Streifen	Förder-Auflagen	Bewirtschaftungsauflagen	Praxis
Luzerne	1x/a Nutzung, 2 Nutzungsjahre	mind. 2x mähen und abfahren, letzter Schnitt vor dem 01.10.	Ansaat als Untersaat in Sommergetreide, Umbruch ab 15.10. bis 25 cm
Blühstreifen	Mulchen jährlich die Hälfte	vorgeschriebene Mischung, Mulch-Zeitraum: 50% im März	Ansaat April + Schröpschnitt, nach Ende Umbruch ab 15.10.
Getreide	Pflege	"Ernte" ab 01.10., Bodenbearbeitung ab 15.10., bei Auftreten von Problemunkräutern Herbizid erlaubt	bis 3x Getreide, Nachfrucht Luzerne als Untersaat in Getreide

Vorjahr:	Getreide	Getreide	Getreide
Jahr 1	Luzerne	Blühstreifen	Getreide
Jahr 2	Luzerne	Blühstreifen	Getreide
Jahr 3	Luzerne	Blühstreifen	Getreide
Jahr 4	Getreide	Blühstreifen	Luzerne
Jahr 5	Blühstreifen	Getreide	Luzerne
Jahr 6	Blühstreifen	Getreide	Luzerne
Jahr 7	Blühstreifen	Luzerne	Getreide
Jahr 8	Blühstreifen	Luzerne	Getreide
Jahr 9	Getreide	Luzerne	Blühstreifen
Jahr 10	Luzerne	Getreide	Blühstreifen
Jahr 11	Luzerne	Getreide	Blühstreifen
Jahr 12	Luzerne	Blühstreifen	Getreide
Jahr 13	Getreide	Blühstreifen	Luzerne
Jahr 14	Getreide	Blühstreifen	Luzerne
Jahr 15	Blühstreifen	Getreide	Luzerne
Jahr 16	Blühstreifen	Luzerne	Getreide
Jahr 17	Blühstreifen	Luzerne	Getreide
Jahr 18	Getreide	Luzerne	Blühstreifen
Jahr 19	Luzerne	Getreide	Blühstreifen
Jahr 20	Luzerne	Getreide	Blühstreifen
Jahr 21	Luzerne	Blühstreifen	Getreide
Jahr 22	Getreide	Blühstreifen	Luzerne
Jahr 23	Getreide	Blühstreifen	Luzerne
Jahr 24	Blühstreifen	Getreide	Luzerne

3. Monitoring

Durch ein Monitoring ist zu belegen, dass die angestrebte mindestens dreifach erhöhte Baudichte im Vergleich zu einer herkömmlich bewirtschafteten, fachgutachterlich ausgewählten Referenzfläche erreicht wird. Es muss belegt werden, ob das Ziel der Ausgleichsmaßnahme erfüllt wird.

Wird eine geeignete, fachgutachterlich bestätigte Ausgleichsfläche gewählt, sind im zweiten, dritten, fünften und achten Jahr nach Einrichtung der Kompensationsfläche bzw. Umsiedlung der Feldhamster Erfolgskontrollen (Ermittlung der Baue und deren Zustand, Nutzung der Streifen, Vergleich mit voran gehenden Untersuchungen) durch ein Fachbüro durchzuführen, zu dokumentieren und der zuständigen unteren Naturschutzbehörde vorzulegen, sowie der höheren Naturschutzbehörde der Regierung von Unterfranken zur Kenntnisnahme zu übersenden.

- Auf den Ausgleichsflächen muss die dreifache Dichte an Feldhamsterbauen im Vergleich zum Umfeld erreicht werden und Winterbaue nachweisbar sein.
- Werden die Zielvorgaben nicht erreicht, so sind die Maßnahmen nachzubessern und eine Fortführung der Erfolgskontrolluntersuchungen für jeweils weitere drei Jahre zu veranlassen, bis die Zielvorgaben erreicht werden. Der zeitliche Abstand der Kontrolluntersuchungen wird dabei nach den jeweiligen Erfordernissen festgelegt. Die Dokumentation der Erfolgskontrolle ist bis zum 31. Oktober eines jeden Jahres vorzulegen.
- Können die Zielvorgaben trotz Nachbesserung weiterhin nicht erreicht werden, ist die weitere Vorgehensweise in Rücksprache mit der zuständigen unteren Naturschutzbehörde sowie der höheren Naturschutzbehörde der Regierung von Unterfranken festzulegen. Dies können weitere Veränderungen der Maßnahmen auf der gleichen Fläche sein, die Vergrößerung der Fläche, Änderungen im Modus der Kontrolluntersuchungen oder kann aber auch die Verlegung der Maßnahme auf ein anderes Grundstück zur Folge haben.

Anschließend hat eine regelmäßige Fotodokumentation (mindestens alle 3 Jahre) der fachgerechten Durchführung der feldhamsterfördernden Bewirtschaftung unter Einbezug der Ansprüche der Feldvögel zu erfolgen, mit kurzer Beschreibung unter Nennung der Flurstücksnummer(n). Sie ist der zuständigen unteren Naturschutzbehörde sowie der höheren Naturschutzbehörde der Regierung von Unterfranken bis zum jeweiligen 31.10. zu übermitteln.

6 A_{CEF} Feldvögel

- Feldvögel profitieren von der CEF-Fläche für den Feldhamster, bei der auch die Lebensrauanprüche der Feldvögel berücksichtigt werden.
- Gestaltung einer Ausgleichsfläche mit 4 bis 8 Lerchenfenstern auf mindestens 1 ha Fläche - in Getreideäckern (günstigerweise Sommergetreide) (wird zusätzlich notwendig, da die CEF-Fläche auf Flur-Nr. 423, Gmk. Maidbronn aufgrund der Nähe zu Gehölzen, Straße und landwirtschaftlichem Gebäude nicht optimal für Feldvögel ist.

4 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

4.1 Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

4.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie

Vorkommen von streng geschützten Pflanzenarten sind nicht bekannt und nicht zu erwarten. Hierzu wurden auch keine Untersuchungen durchgeführt, da aufgrund unserer Recherchen keine Hinweise vorlagen.

4.1.2 Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL ergeben sich aus § 44 Abs.1 Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 Absatz 1 BNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 BNatSchG zuge-lassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, folgende Verbote:

Schädigungsverbot von Lebensstätten (siehe Nr. 2.1 der Formblätter):

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG).

Störungsverbot (siehe Nr. 2.2 der Formblätter):

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

Ein Verbot liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population der betroffenen Arten verschlechtert (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG).

Tötungs- und Verletzungsverbot (siehe Nr. 2.3 der Formblätter):

Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren sowie Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen bei Errichtung oder durch die Anlage des Vorhabens sowie durch die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor,

- wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das **Tötungs- und Verletzungsrisiko** für Exemplare der betroffenen Arten **nicht signifikant erhöht** und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG);
- wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 2 BNatSchG).

Arten, für die eine verbotstatbeständige Betroffenheit durch das Vorhaben mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann (projektbezogen nach vorliegenden Kenntnissen, nach der Bestandserfassung, allgemein auf Grund der Roten Liste oder der Brutvogel-, Libellen-, Heuschrecken-, Fledermausatlanten), brauchen nicht der saP unterzogen zu werden und werden hier nicht weiter berücksichtigt.

4.1.2.1 Säugetiere

Fledermäuse

Es fanden drei abendliche Begehungen (15./16.09.2011, 28./29.04. und 09./10.06.2012) zur Erfassung der Fledermäuse mit Batdetektor (SSF2) und Batcorder (Fa. Ecoobs) statt. Dabei wurden zum einen in den frühen Nachtstunden (Sonnenuntergang bis Mitternacht) 3 Transekte im gesamten ursprünglichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes mit Batdetektor und Batcorder abgelaufen. Zum anderen wurden Batcorder über Nacht an zwei bzw. im April und Juni an vier Standorten platziert und die nächtliche Fledermausaktivität in ihrem Umfeld automatisch erfasst. Die Erfassungszeit erstreckte sich von 30 min vor Sonnenuntergang bis mindestens 30 min nach Sonnenaufgang.

Tabelle 2: Übersicht über die Erfassungstermine der Fledermäuse und die jeweilige Witterung.

Erfassungsdatum	Uhrzeit	Temperatur	Niederschlag	Wind
15.-16.09.2011	20.00 – 6.00	20°C am Abend, fallend auf 10°C am frühen Morgen	trocken	fast windstill
28.-29.04.2012	20.00 – 6.00	sehr warm, viel Tau	trocken	windstill
09.-10.06.2012	21.30 – 5.00	warm, 24 – 26 °C	trocken	windstill

Tabelle 3: Standorte der Batcorder und Lage der Transekte:

Standort / Lage	Beschreibung
BC1	im östlichen höhlenreichen Streuobstbestand
BC2	außerhalb des Geltungsbereichs (Stand 07/2015), hinter Garten von Einfamilienhaus
BC3	im westlichen höhlenreichen Streuobstbestand
BC4	außerhalb des Geltungsbereichs (Stand 07/2015), an Zwetschgenhecke entlang der Mühlhäuser Straße
T1	Transekt zwischen zwei Feldern bis zur Sporthalle
T2	Transekt durch die Streuobstbestände und entlang der Gärten im Geltungsbereich
T3	Transekt außerhalb des Geltungsbereichs, von landwirtschaftlichem Gebäude bis zum ehemaligen Steinbruch

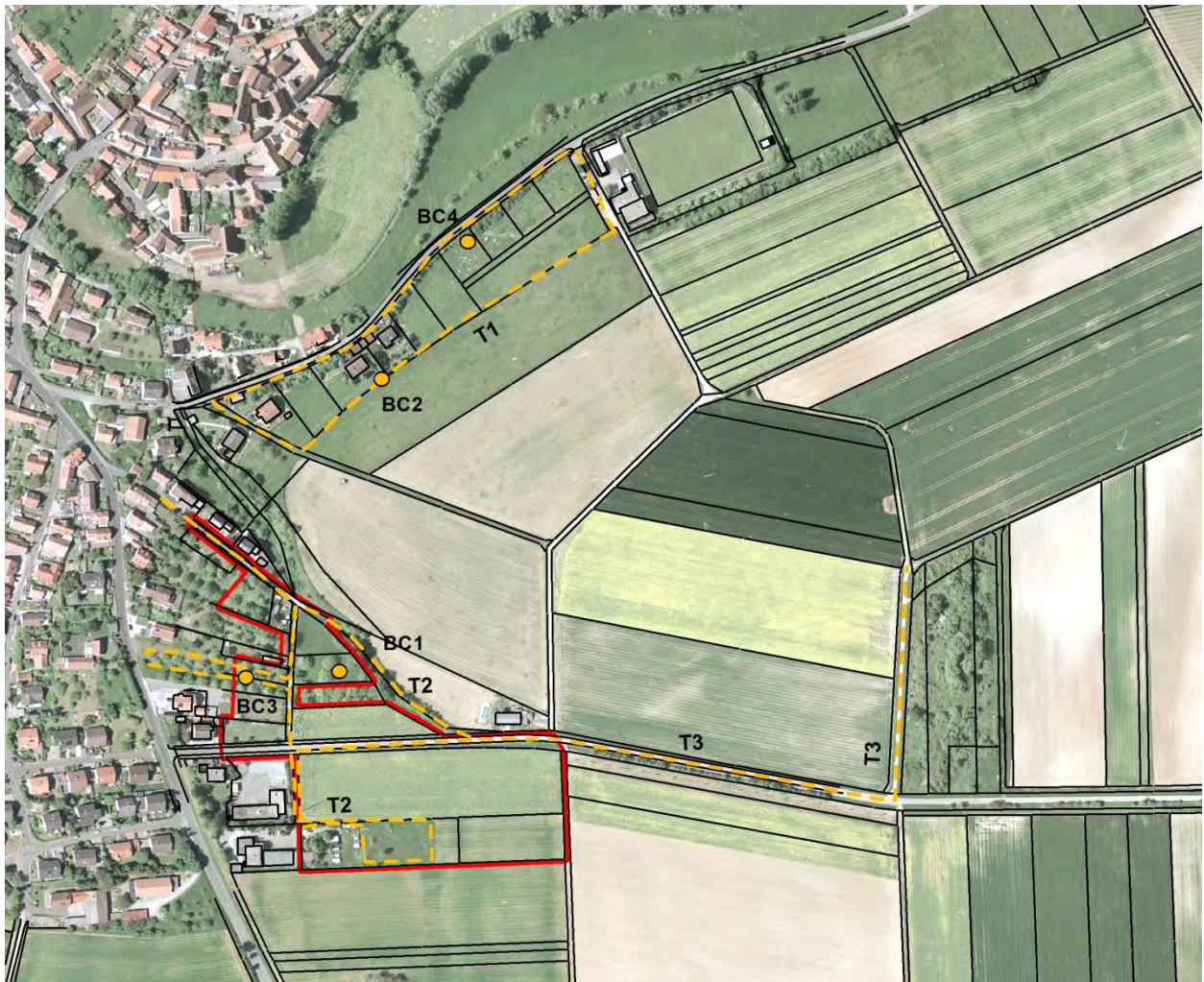


Abbildung 4: Lage der Batcorderstandorte und Transekte zur Fledermauserfassung 2011/2012.

Rote Umrandung: Geltungsbereich des geplanten Baugebietes (Stand 11/2018)

(Kartengrundlage: Orthofoto, Geodaten der bayerischen Vermessungsverwaltung)

Bei den Abendbegehungen wurden in den Streuobstbeständen im geplanten Baugebiet sowie am nordöstlichen Ortsrand in der Mühlhäuser Straße entlang der Hecke und der Gartengrenzen Flugaktivitäten von Zwerg- und Bartfledermäusen bei der Nahrungssuche erfasst. Insgesamt waren die Transektbegehungen jedoch nicht sehr ergiebig. Durch die Erfassung mit 2 bis 4 stationären Batcordern in 3 Nächten konnten 7 Fledermausarten (Großer Abendsegler, Großes Mausohr, Breitflügel-, Fransen-, Mops-, Rauhaut- und Zwergfledermaus) sowie 2 anhand ihrer Rufe nicht bis zur Art bestimmbar Gattungen (Langohr-, Bartfledermäuse) sicher nachgewiesen werden. Des Weiteren wurden die nicht näher bestimmbar Rufe von 2 weiteren Gruppen (Mausohrfledermäuse, Nyctaloide) aufgezeichnet, die den Untersuchungsbereich zur Nahrungssuche nutzen. Zusätzlich gibt es Hinweise auf das Vorkommen des Kleinen Abendseglers und der Breitflügel-Fledermaus. Viele Arten gelten als gebäudebewohnend und sind in Siedlungsnähe zu erwarten wie Großer Abendsegler, Bart-, Langohr-, Rauhaut-, Breitflügel- und Zwerg-Fledermaus. Daneben jagen auch typische Waldfledermäuse wie Mops- und Fransen-Fledermaus oder Großes Mausohr (Quartier in großen Gebäuden wie Kirchendachstühle) im Untersuchungsbereich. Auffällig ist der zweimalige Nachweis der Mopsfledermaus nur an BC2 (Fichte an der Gartengrenze zu offenem Feld). Im freien Luftraum wurde einmal ein Großer Abendsegler in großer Höhe beobachtet, der von der Ortsmitte kommend das Untersuchungsgebiet Richtung Maidbronner Wald überflog.

In der weiteren Umgebung (etwa bis 7 km Umkreis) sind insgesamt 13 Fledermausarten mit recht aktuellen Daten nachgewiesen (MELBER 2009, KERTH & MELBER 2007, siehe folgende Tabelle). Dabei sind eine Vielzahl von aktuellen (bis Winter 2013/2014) Nachweisen im Winterquartier in der Westruine Rimpärer Schloss vorhanden (Braunes und Graues Langohr, Breitflügel-, Große Bart-, Mops- und Zwerg-Fledermaus). Sommerquartiere sind nur vereinzelt bekannt, so z. B. im Breitholz. Alle 2011/2012 im Geltungsbereich des Bebauungsplanes nachgewiesenen Arten wurden von MELBER (2009) auch im Breitholz, im Pleichachtal bzw. in den Streuobstbeständen südlich von Rimpär nachgewiesen. Zusätzlich konnte er noch Bechstein- und Breitflügel-Fledermaus sicher nachweisen.

Tabelle 4: Bisher aus der Umgebung des Plangebietes bekannte Fledermausarten (Radius ca. 7 km, Quelle: eigene Erhebungen, MELBER (2009), KERTH & MELBER (2007) sowie ASK-Daten (Stand 06/2015)

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anzahl Fundorte	letztmaliger Nachweis	Nachweistyp
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus spec.</i>	4	2009	J
Bartfledermäuse	<i>Myotis mystacinus / brandtii</i>	3 7	2008	TQ; Ws in Anwesen in Maidbronn J Rufaufzeichnungen von hoher Flugaktivität an BC1, BC2 Rufaufzeichnung mit mittlerer Flugaktivität an BC1 und BC3 Hohe Flugaktivität an BC2, BC3
Bechstein-Fledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	2 1 1 1	2009 2012 2013 2012	J SQ, EQ, Kästen im Gramschatzer Wald Technischer Bau (ASK 6125-945) ASK 6125-0885 (1995-2012)
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	1 3	2012 2007	WQ in „Westruine“ Rimpärer Schloss WQ in Estenfeld, Keller „Weiße Mühle“ sowie in Mühlhausen und Burggrumbach
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	1 2 5	2012 2012 2009 16.09.2011	WQ in „Westruine“ Rimpärer Schloss SQ Würzburg-Versbach J Verdacht auf, jedoch zu kurze Rufsequenz für sichere Ansprache
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	2	2009 2011 28.04.2012	J sowie 1x Netzfang im Breitholz mit Reproduktionsnachweis Fund eines verletzten Tieres in Estenfeld Rufaufzeichnung an BC1 mit gelegentlicher Flugaktivität
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	1 2 1 1	2012 1988 2013 2013	WQ in „Westruine“ Rimpärer Schloss WQ in Burggrumbach und Güntersleben WS in Kirche in Burggrumbach SQ in Kirche in Unterpleichfeld, in Gebäuden in Lengfeld, Rimpär, Oberdürnbach
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	1	2012	WQ in „Westruine“ Rimpärer Schloss
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	10 9	2013 16.09.2011 28.04.2012 09./10.06.2012	J in Würzburg, Unterpleichfeld, Güntersleben, Versbach Rufnachweis in BC1 und BC2; Überflug in Transekt T1 Rufaufzeichnung an BC1, BC3 BC3
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	4 3	2013 16.09.2011 28.04.2012 09.06.2012	SQ in Kirche in Maidbronn, im Rimpärer Schloss, EQ im Gramschatzer Wald, WQ in „Westruine“ Rimpärer Schloss, in der Pleich in Würzburg Rufnachweis mit geringer Flugaktivität an BC1 Verdacht auf, da kurze Rufsequenz an BC1 Hohe Flugaktivität an BC2
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	3	2009 2011	J: 1x Netzfang im Breitholz mit Reproduktionsnachweis Einzelfunde in Unterdürnbach, Versbach
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	1	28.04.2012	BC2, BC4 - Verdacht auf, jedoch zu kurze Rufsequenz für sichere Ansprache

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anzahl Fundorte	letztmaliger Nachweis	Nachweistyp
Langohr, unbestimmt	<i>Plecotus spec.</i>	5	2001 2012 2013 2013 28.04.2012	Würzburg-Versbach, Gebäudeteil am Kühlenberg SQ in Kirche in Würzburg-Grombühl und Unterdürrbach SQ in Kirche in Burggrumbach WQ in Westruine Rimpar Rufaufzeichnung an BC4
Mausohrfledermäuse, klein	<i>Myotis spec.</i> (<i>M. bechsteinii</i> oder <i>M. mystacinus/brandtii</i>)	5	2009 16.09.2011	J Rufaufzeichnung von mittlerer Flugaktivität an BC1, BC2 und T1
Mausohrfledermäuse	<i>Myotis spec.</i>	2	2009	J südwestlich Rimpar
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	2 5	2012 2009 2009 16.09.2011 28.04.2012	WQ in „Westruine“ des Rimparer Schlosses; J bei Güntersleben Nchweis am Waldrand zw. Rimpar und Güntersleben J, 1 x Netzfang im Breitholz Rufaufzeichnung von geringer Flugaktivität an BC2 Rufaufzeichnung von geringer Flugaktivität an BC2
Nyctaloide (Abendsegler, Breitflügel-, Zweifarbfledermaus)	<i>Nyctaloid</i>	7	2009 16.09.2011 28.04.2012	J Rufnachweis an BC2 Rufnachweis an BC1
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	4	2012 16.09.2011 28.04.2012	J in Würzburg und Versbach an Gewässern Rufaufzeichnung von geringer Flugaktivität an BC1 und BC2 Rufaufzeichnung mit hoher Flugaktivität an BC 2 und mit mittlerer Flugaktivität an BC1, BC3, BC4
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	1 11 8	2013 2009 2011 16.09.2011 28.04.2012 09./10.06.2012	WQ in „Westruine“ Rimparer Schloss J, 1x Netzfang im Breitholz J u. Einzelfunde in Lengfeld, Versbach, Güntersleben, Rimpar Rufaufzeichnung von hoher Flugaktivität an BC1, T1 und T2 Rufaufzeichnung an BC1, BC2, BC3, BC4 lange Rufsequenz in T1 und an BC2
Zweifarfledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	2	2012	Einzelfunde in Güntersleben und Würzburg
Fledermäuse, unbestimmt	<i>Chiroptera spec.</i>	diverse	2013	J; SQ, WQ in diversen Gebäuden in Rimpar, Estenfeld, Burggrumbach

Nachweistypen: TQ: Tagesquartier (Sommer), WQ (Winterquartier), J: Jagd oder Transferflüge (Sommer), Nachweis über Sicht, Netzfang oder Aufzeichnung im Batcorder

Im Rahmen der vier Geländebegehungen wurden in den zugänglichen Streuobstbeständen (die eingezäunten Obstgärten wurden nicht begangen) Bäume mit Strukturen erfasst, die als Fledermausquartiere geeignet sind (Höhlen, Rindenverstecke, Spalten als mögliche Wohn- und

Ruhestätten,

s.

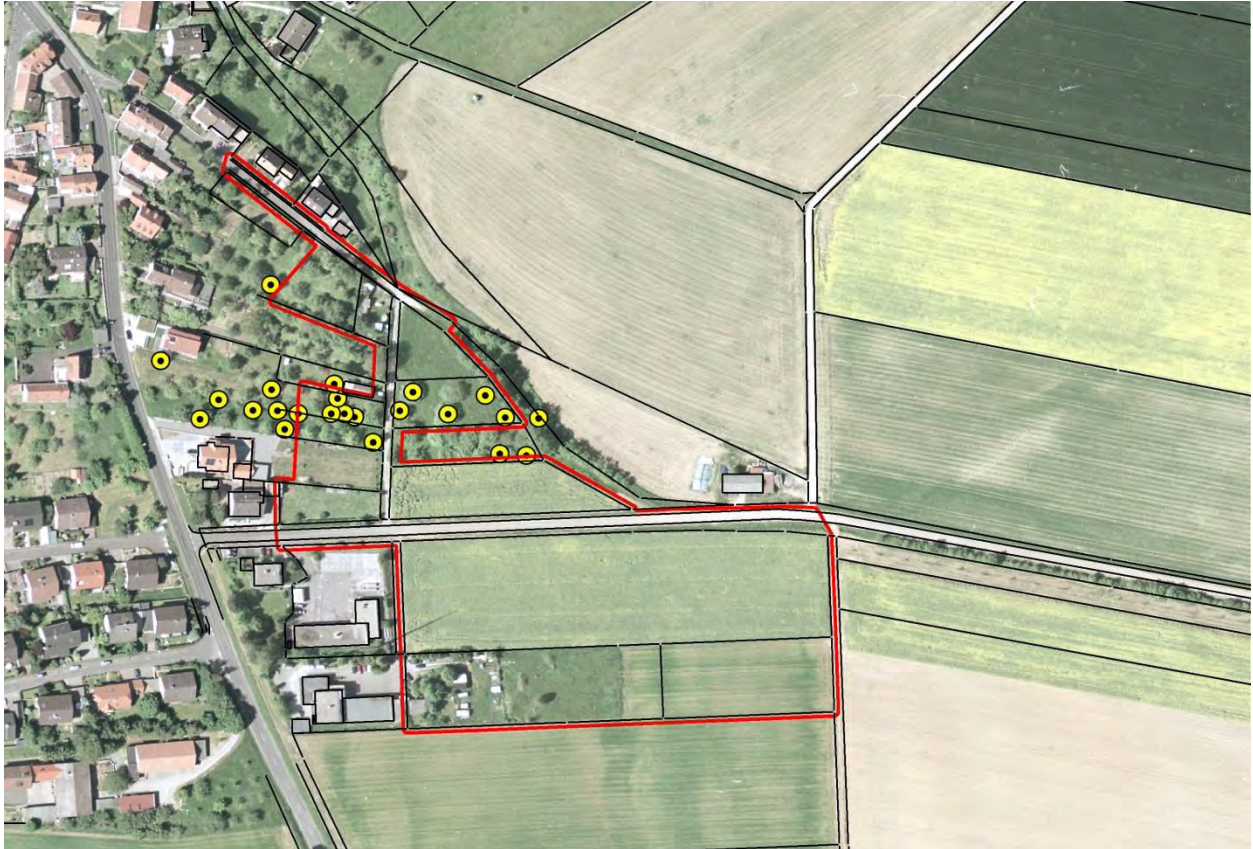


Abbildung 5). So konnte festgestellt werden, dass die nicht eingezäunten Streuobstbestände sehr reich an potenziellen Fledermausquartieren sind, denn fast die Hälfte der Bäume weist ablösende Rinde, Spalten, Risse, Ast- oder Stammhöhlen auf (insgesamt 23 Bäume). Durch die Reduzierung des Geltungsbereiches (Stand 07/2015) liegen noch fünf dieser Bäume im Geltungsbereich, fünf weitere liegen auf einem Grundstück, das nicht bebaut wird (Erhalt ist im Bebauungsplan festgesetzt).

Weitere mögliche Fledermausquartiere finden sich in einem eingezäunten Obstgarten westlich des Schotterweges, der nicht begangen werden konnte, sowie in den diversen Vogelkästen.

Maidbronn selber weist im Ortskern alte Bausubstanz auf, die erfahrungsgemäß reich an Fledermausquartieren ist.

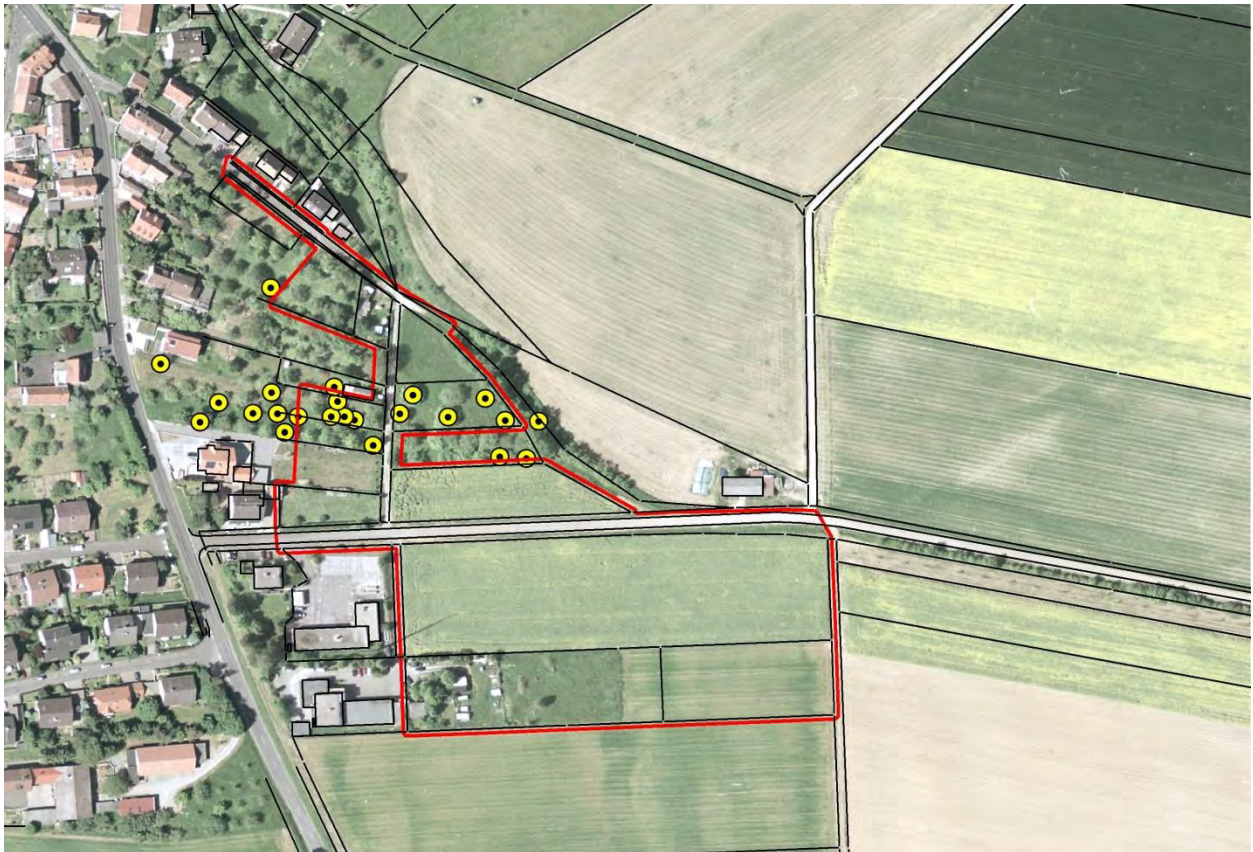


Abbildung 5: Bäume mit potenziellen Fledermausquartieren (Höhlen, Risse, Spalten) oder geeigneten Höhlen für dauerhafte Niststätten von Vögeln in den zugänglichen Streuobstbeständen.

Rote Umrandung: Geltungsbereich des geplanten Baugebietes (Stand 11/2018)

(Kartengrundlage: Orthofoto, Geodaten der bayerischen Vermessungsverwaltung)

Der Planungsbereich wird aktuell von Fledermäusen intensiv zum Nahrungserwerb genutzt. Aufgrund seiner hohen Strukturvielfalt ist er sehr gut als Jagdhabitat für Fledermäuse geeignet. Fledermausquartiere in den totholz- und höhlenreichen Streuobstbeständen im Geltungsbereich sind wahrscheinlich (Einzel-, Tagesquartiere).

In der folgenden Tabelle sind Schutzstatus und Gefährdung sowie mögliche Quartiere und Jagdreviere der bislang im weiteren Umfeld (Radius 6 km) nachgewiesenen oder im Planungsbereich zumindest potenziell vorkommenden Arten aufgelistet.

Tabelle 5: Schutzstatus und Gefährdung der im Geltungsbereich und im erweiterten Umfeld (potenziell) vorkommenden Fledermausarten (Quartiere oder Jagdreviere)

N	V	L	E	NW	PO	Deutscher Name	wissenschaftl. Name	RL BY	RLD	sg	Hab	EHZ KBR	mögliche Wohnquartiere	Jagdreviere
X	X	X	X		X	Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	3	2	x	W	U1	Baumhöhlen, Kästen, ausnahmsweise Gebäude	(ältere) Laubwälder, seltener auch Nadelwälder und Gewässer, Streuobstwiesen
X	X	X	X	X		Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	-	V	x	W S K	FV	Kästen, Baumhöhlen, Gebäude	Gehölzbestände um Ortschaften, Wälder
X	X	X		X		Breitflügel-fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	G	x	K S	FV	Gebäude	offene bis halboffene diverse Landschaft
X	X	X	X	X		Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	3	-	x	W K	FV	Baumhöhlen, Kästen, Gebäude	Wälder, Kulturlandschaft

N	V	L	E	NW	PO	Deutscher Name	wissenschaftl. Name	RL BY	RLD	sg	Hab	EHZ KBR	mögliche Wohnquartiere	Jagdreviere
X	X	X			X	Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	3	2	x	S K	U1	Gebäude	gehölzreiches Grünland, Streuobstwiesen, Laubwälder
X	X	X	X	X		Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	3	V	x	W G S	U1	Baumhöhlen, Spaltenquartiere, Kästen, Gebäude	Stillgewässer, Waldränder, Parkanlagen
X	X	X			X	Große Bartfledermaus	<i>Mystacinus brandtii</i>	2	V	x		U1	Gebäude; Baumhöhlen, Spalten, Kästen	Wald- und gewässerreiche Landschaften
X	X	X		X		Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	V	V	x	W	FV	Gebäude, Nistkästen	(ältere) Laubwälder, seltener auch Nadelwälder und Offenland
X	X	X			X	Klein-Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	2	D	x	W K S G W R	U1	Baumhöhlen, Kästen, Gebäude	Lichtungen, Waldränder, Flussauen, gehölzreiches Grünland, Streuobstwiesen
X	X	X	X	X		Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	-	V	x	K S	U1	Gebäude, aber auch Baumhöhlen im Wald,	strukturreiche Landschaft, an linearen Gehölzen, Ufervegetation
X,	X	X		X		Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	2	2	x	W K S	U1	Baumhöhlen, Rindenspalten, Mauerspalten, Gebäude	totholz- und höhlenreiche Wälder (Laubwald, Auwald, Mischwald, Nadelwald),
X	X	X			X	Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	D	D	x	S K G W	XX	Kästen, Gebäude	gehölzumstandene Gewässer u. Laubwälder, Auwälder, Solitäräume
X						Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilsonii</i>	3	G	X	K S W	U1	Spalten in Gebäuden, auch Kästen, Baumhöhlen, Blockhalden	waldreiche Gegenden, Waldränder, Gewässer,
X	X	X	X	X		Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	3	-	x	W G	FV	v.a. Baumhöhlen, Spalten, Kästen, Gebäude	Auen, Stillgewässer, Waldränder, Hecken, Feuchtwiesen
X	X	X			X	Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	-	-	x	G W	FV	Baumhöhlen, Kästen	Gewässer, Wälder, kleine Waldlichtungen
X	X	X			X	Zweifelfledermaus	<i>Vespertilio discolor (V. murinus)</i>	2	D	x	G W K	XX	Gebäude, Spalten	offenes Gelände, Wasserflächen, offene Agrarflächen, Wiesen, Siedlungen
X	X	X	X	X		Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	-	x	S K	FV	Gebäude	Stillgewässer, lichte Wälder, lineare Gehölze

Legende:

N: Art im Großnaturreich der Roten Liste Bayern

X = vorkommend oder keine Angaben in der Roten Liste vorhanden (k.A.)

V: Wirkraum des Vorhabens liegt

X = innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern oder keine Angaben zur Verbreitung der Art in Bayern vorhanden (k.A.) (basierend auf „Vorkommen in Landkreis Aschaffenburg (671)“ laut Landkreis-Abfrage unter www.lfu.bayern.de Abruf vom 23.03.2012).

L: Erforderlicher Lebensraum/Standort der Art im Wirkraum des Vorhabens (Lebensraum-Großfilter nach z.B. Moore, Wälder, Gewässer)

X = vorkommend; spezifische Habitatsprüche der Art voraussichtlich erfüllt oder keine Angaben möglich (k.A.)

E: Wirkungsempfindlichkeit der Art

X = gegeben, oder nicht auszuschließen, dass projektspezifisch Verbotstatbestände ausgelöst werden können

NW: Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen

X = ja

PO potenzielles Vorkommen: Vorkommen im Untersuchungsgebiet möglich, d. h. ein Vorkommen ist nicht sicher auszuschließen und aufgrund der Lebensraumausstattung des Gebietes und der Verbreitung der Art in Bayern nicht

unwahrscheinlich (u.a. nachgewiesenes Vorkommen im Raum, MESCHEDE & RUDOLPH 2004)
 X = ja

RL BY Rote Liste Bayern, **RL D** Rote Liste Deutschland:

0 = ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet,
 D = Daten unzureichend, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, V = Art der Vorwarnliste

sg: streng geschützte Art nach §10 Abs.2 Ziff.11 BNatSchG

Hab: Legende der Lebensraumbezeichnungen

G = Gewässer S = Siedlungsbereich K = Kulturlandschaft
 W = Wald LW = Laubwald WR = Waldrand

EHZ Erhaltungszustand **KBR** = kontinentale biogeographische Region
 FV günstig (favourable)
 U1 ungünstig - unzureichend (unfavourable – inadequate)
 U2 ungünstig - schlecht (unfavourable – bad)
 XX unbekannt

Fledermäuse

(siehe Artenliste Tabelle 3 und 4)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: V Bayern: - Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der **kontinentalen Biogeographischen Region**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Lokale Population:

Es fanden drei Nächte mit Transektbegehungen sowie Rufaufzeichnungen mit zwei bis vier stationären Batcordern zum Vorkommen von Fledermäusen statt. Dabei wurden 7 Fledermausarten sowie 2 weitere Gattungen (Langohr-, Bart-Fledermaus) sicher nachgewiesen, es besteht der Verdacht auf das Vorkommen von 2 weiteren Fledermausarten (Kleiner Abendsegler, Breitflügel-F.). Der Geltungsbereich wird sehr intensiv von Fledermäusen zur Nahrungssuche aufgesucht. Aus vorhandenen Daten ergibt sich der aktuelle Nachweis für das Vorkommen von insgesamt 14 Fledermausarten für den Bereich Rimpar mit 6 km Umkreis.

Die betroffenen Streuobstbestände sind reich an Höhlen sowie Tot- und Altholz. Nach der Reduzierung des Geltungsbereichs können noch in mittlerem Umfang Reproduktions- und Ruhestätten von Fledermausarten in Baumquartieren im Geltungsbereich vorkommen (Spechthöhlen, ausgefallte Höhlen in Stämmen und Ästen, Astlöcher, Spalten, Risse usw. Es handelt sich um mindestens 5 Bäume, zusätzliche 2 bis 3 potenzielle Quartierbäume können sich im unzugänglich eingezäunten Grundstück im Nordwesten des Geltungsbereichs befinden. In den Gärten hängen diverse Nistkästen, die ebenfalls potenziell als Fledermausquartiere in Betracht kommen, außerdem finden sich Gartenhäuschen, in denen Spaltquartiere vorhanden sein können. Es liegt jedoch nur noch ein kleiner Teil der Obstgärten im Geltungsbereich des Baugebietes.

Außerhalb des Geltungsbereiches befinden sich weitere Obstwiesen, Gehölze und Gärten, die potenzielle Fledermausquartiere im Baumbestand aufweisen (z.B. Höhlen, Spalten, Risse). Gebäude auf den umliegenden Grundstücken bieten potenziell Lebensstätten für gebäudebewohnende Fledermäuse. Diese Quartiere sind jedoch nicht durch das geplante Baugebiet betroffen. Aufgrund der unzureichenden Kenntnisse zur Fledermausfauna wird der Erhaltungszustand der lokalen Population wie folgt eingestuft:

Der **Erhaltungszustand der lokalen Population** wird demnach bewertet mit:

hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)

2.1 Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG

Quartiere:

Durch eine Rodung des Baum- und Gehölzbestandes gehen mindestens 5 Bäume mit (potenziellen) Fledermausquartieren verloren. Weitere 2 bis 3 Habitatbäume können in dem eingezäunten Grundstück betroffen sein. Für die verloren gehenden Quartiere ist Ersatz zu schaffen.

Fledermäuse

(siehe Artenliste Tabelle 3 und 4)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

Jagd/Flug:

Von den im Plangebiet oder im weiteren Umgriff (potenziell) vorkommenden Fledermausarten jagen die meisten Arten (potenziell) in Streuobstbestände, entlang von Hecken sowie im freien Luftraum über Feldern. Durch die Überbauung werden die Strukturen in den Jagdhabitaten entscheidend verändert, da geht Jagdlebensraum verloren oder die Qualität und damit das Nahrungsangebot verringert sich (Gebäude, versiegelte Flächen, Ziergärten statt Streuobstbestände). Durch die Anlage von naturschutzfachlichen Ausgleichsflächen werden an anderer Stelle Flächen aufgewertet, ein weiterer Ausgleichsbedarf für die Jagdgebiete besteht nicht.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- 1 V: Erhalt der Baumhecke entlang des Bickelsgrabens
Zu erhaltende Bäume und Gehölze sind durch Schutzmaßnahmen vor Schädigungen zu schützen. Insbesondere sind das Befahren bzw. sonstige Beschädigungen des Wurzelbereiches auszuschließen. Ersatzpflanzungen bei dennoch auftretenden Schädigungen oder gar Rodung.
- 2.2 V: Umhängen der an zu beseitigenden Strukturen vorhandenen Nistkästen in geeignete Strukturen im Oktober.
- 2.3V: Umsetzen der potenziellen Quartier- und dauerhaften Nistbäumen auf geeignete Flächen – vorzugsweise die als Streuobstflächen neu anzulegenden Ausgleichsflächen (Details s. Kapitel 3.1)
- 2.4 V: Rodung der übrigen Gehölze ausschließlich außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit von Vögeln (nur von Anfang Oktober bis Ende Februar), jedoch möglichst zeitnah zum Baubeginn
- 3.1 V: Nächtliche Baumaßnahmen (Nachtbaustelle) unterlassen
- 3.3 V: Einsatz von abgeschirmten, insektenfreundlichen Lampen im Außenbereich (Stand der Technik), deren Abstrahlung nach unten gerichtet ist
- 4 V: Wiederherstellen von Vegetationsbeständen: Anpflanzung von standortgerechten, einheimischen Obstgehölzen (überwiegend Apfel, Birne, Zwetschge) auf gleicher Flächengröße mit magerem, blütenreichem Unterwuchs, der ein- bis zweischürig gemäht wird.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

- keine

Schadungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Störungen der Fledermäuse sind v.a. durch Bautätigkeiten und Rodungsarbeiten zur Unzeit möglich. Störungen der potenziellen Quartiere im Umfeld durch bau- und betriebsbedingte Verlärmung sind jedoch auszuschließen, sofern nicht Quartiere direkt betroffen sind. Bauarbeiten sollen tagsüber stattfinden, da die Jagdflüge der Fledermäuse erst nach Sonnenuntergang beginnen. Eine erhebliche Störung dieser Arten und negative Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen können ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- 3.1 V: Nächtliche Baumaßnahmen (Nachtbaustelle) unterlassen
- 3.2 V: Einsatz von abgeschirmten, insektenfreundlichen Lampen im Außenbereich (Stand der Technik), deren Abstrahlung nach unten gerichtet ist

CEF-Maßnahmen erforderlich: nein

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Fledermäuse

(siehe Artenliste Tabelle 3 und 4)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 u. 5 BNatSchG

Sollten sich zum Rodungszeitpunkt Fledermäuse in potenziellen Quartieren in Bäumen, Holzstapeln oder Nistkästen befinden, ist eine direkte Schädigung (Verletzung, Tötung) zu befürchten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- 2.1 V: Abreißen von vorhandenen Gebäuden nur im Winter
- 2.2 V: Umhängen vorhandener Nistkästen in geeignete, vergleichbare Strukturen im Oktober
- 2.3 und 2.4 V: Maßnahmen zur Rodung: Details siehe Punkt 2.1

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Feldhamster

Bereits 2011 wurde für das Vorhaben Bebauungsplan „Bickelsgraben“ ein eigener artenschutzrechtlicher Fachbeitrag „Feldhamster“ angefertigt (FABION 2011). Die Ergebnisse der damaligen Untersuchung wurden 2014 durch eine weitere Begehung ergänzt. In beiden Jahren (Sommerkartierung 2011 und Frühjahrskartierung 2014) wurden die Ackerflächen vollständig begangen und auf Feldhamsterbaue abgesehen. Bereits 2006 erfolgte im Mai eine Kartierung von Feldhamsterbauen auf der Maidbronner Gemarkung nördlich der Kreisstraße Wü 8 im Rahmen von Planungen zur Ortsumfahrung (FABION 2006). Im Juli / August 2016 (jeweils nach der Ernte) wurde die Fläche erneut auf Feldhamsterbaue kontrolliert. Im Sommer 2017 und im Mai 2018 wurden dann weitere Untersuchungen im Raum Maidbronn im Rahmend der Planungen zu einer Südumfahrung der Ortslage durchgeführt.

Bei keinem der Untersuchungsdurchgänge wurden innerhalb des Geltungsbereichs Feldhamsterbaue oder sonstige Hinweise auf Feldhamsteraktivität gefunden. 2017 und 2018 wurden jedoch im Umkreis von 350 m jeweils mehrere belaufene Baue nachgewiesen. Es ist von einer Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Feldhamsters auszugehen, da dieser Umkreis dem durchschnittlichen Aktionsradius eines Feldhamsters entspricht. Die Anteile der Ackerflächen innerhalb des Geltungsbereiches müssen daher als Lebensraum des Feldhamsters eingestuft werden, zumal sie überwiegend sehr günstige Bodenverhältnisse aufweisen: Lehmige Löß-Verwitterungsböden (L4LÖV) mit Bodenwerten 71/68 und etwa 25 % etwas ungünstigere Lehmig-tonige Verwitterungsböden (LT4V 56/55), die aber auch noch von Hamstern besiedelt werden können.

Das Vorhaben stellt einen randlichen Eingriff in den Lebensraum eines Feldhamstervorkommens dar, das sich südlich von Rimparr und Maidbronn bis zur B19 bzw. Autobahn und der Ortslage von Versbach erstreckt. Aufgrund der geringen Feldhamsterdichte im Gebiet und vor allem der geringen Flächenausdehnung des Teilvorkommens von deutlich unter 1.000 ha, ist der Erhaltungszustand der lokalen Population als ungünstig einzustufen.



Abbildung 6: Lage von Feldhamsternachweisen aus Sommer 2017 (Quadrate) und Mai 2018 (Punkte)
 grün = belauener Bau, rot = verlassener Bau, schwarze Umrandung 350 m Radius
 Rote Umrandung: Geltungsbereich des geplanten Baugebietes (Stand 11/2018)
 (Kartengrundlage: Orthofoto, Geodaten der bayerischen Vermessungsverwaltung)

Tabelle 6: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen oder potenziell vorkommenden Säugetierarten (ohne Fledermäuse)

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL D	RL BY	EHZ KBR
Feldhamster	<i>Cricetus cricetus</i>	1	2	U2

RL D Rote Liste Deutschland und **RL BY** Rote Liste Bayern,:

0 = ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet,
 D = Daten unzureichend, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, V = Art der Vorwarnliste

EHZ Erhaltungszustand

FV günstig (favourable)
 U1 ungünstig - unzureichend (unfavourable – inadequate)
 U2 ungünstig - schlecht (unfavourable – bad)
 XX unbekannt

KBR = kontinentale biogeographische Region

Feldhamster (*Cricetus cricetus*)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: 1 Bayern: 1 Art im UG: nachgewiesen (innerhalb 350m-Radius)

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Der Feldhamster ist eine eurasische Art, die von den Steppen Zentralasiens bis nach Mitteleuropa verbreitet ist. Er ist ein 20-25 cm großer Nager mit einer auffällig bunten Fellzeichnung. Die Tiere erreichen ein Gewicht von 200-500 g. Der Feldhamster ist eine Charakterart struktur- und artenreicher Ackerbaugelände mit hochwertigen Böden. Die Art besiedelt Standorte mit tiefgründigen, trockenen Lehm- und Lössböden und tiefem Grundwasserspiegel (> 120 cm). Im Sommer befinden sich die Baue meist 30-50 cm unter der Erdoberfläche, im Winter in einer Tiefe von ca. 1 m (frostfrei).

Entscheidend für das Vorkommen des Feldhamsters sind ein ausreichendes Nahrungsangebot sowie genügend Versteckmöglichkeiten in den Sommermonaten. Nach Beendigung der Winterruhe werden die Tiere Anfang Mai aktiv. Feldhamster sind Einzelgänger und kommen nur in der Paarungszeit zusammen. Feldhamster ernähren sich überwiegend vegetarisch von grünen Pflanzenteilen, Samen (Getreidekörnern, Hülsenfrüchten), seltener auch von Schnecken, Regenwürmern, Insekten und Feldmäusen. Ab dem Spätsommer „hamstern“ die Tiere Getreide, Wildkrautsamen, Hülsenfrüchte sowie Stücke von Rüben und Kartoffeln, die sie als Vorrat für die Winterruhe in den Bau eintragen.

In der Zeit von September/Oktobre bis Mai fallen die Tiere in einen ca. 6 Monate dauernden Winterschlaf.

Die Weibchen leben in kleinen Revieren mit einer Größe von 0,1-1 ha. Die Reviere der Männchen umfassen mehrere Weibchen-Reviere und sind 1-2,5 ha groß. Es können Entfernungen von etlichen 100 m zurückgelegt werden, auch zur Neubesiedlung von geeigneten Flächen.

Lokale Population:

Innerhalb des Geltungsbereiches wurde bei Untersuchungen der Ackerflächen (2006, 2011 und 2014 sowie bei einer Nachkontrolle 2016) kein Feldhamsterbau nachgewiesen. Im Sommer 2017 und im Mai 2018 gab es jedoch mehrere Nachweise innerhalb eines 350 m-Radius um den Geltungsbereich (siehe Abbildung 5). Da 350 m in etwa dem Aktivitätsradius eines Feldhamsters entsprechen, gilt der Geltungsbereich somit als Teil seiner Lebensstätte. Es muss von einer Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgegangen werden, da für Feldhamster geeignete Bodenverhältnisse vorliegen.

Die Ackerflächen innerhalb des Geltungsbereichs sind Bestandteil eines Feldhamstervorkommens im Raum Rimpardbrunn, Estenfeld und Würzburg-Versbach. Der aktuelle Erhaltungszustand der lokalen Population ist aufgrund geringer Baudichten und der geringen Flächengröße des Teilvorkommens als ungünstig einzustufen.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird deshalb bewertet mit:

hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)

2.1 Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG

Durch das geplante Vorhaben gehen ca. 15.400 m² Lebensraum des Feldhamsters und damit auch Fortpflanzungs- und Ruhestätten dauerhaft verloren. Die letzte Kontrolle im Mai 2018 ergab jedoch keine aktuelle Besiedlung. Um direkte baubedingte Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten dennoch sicher auszuschließen, muss vor Baubeginn überprüft werden, ob die betroffenen Flächen weiterhin feldhamsterfrei sind. Der mögliche Lebensraumverlust wird durch Aufwertung von Ackerfläche durch feldhamsterfördernde Bewirtschaftung kompensiert.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- 0 V: Baufeldbeschränkung: Baustelleneinrichtungen nur innerhalb des Geltungsbereichs, eindeutige Abgrenzung des Baufeldes, keine Lager- und Abstellflächen auf feldhamstergeeigneten Flächen außerhalb des B-Plan-Gebietes.
- V2.1: Vermeidung der baubedingten Schädigung (Tötung oder Verletzung): Umsiedlung von Feldhamstern
 - Baufeldkontrolle vor Baubeginn. Bei Baubeginn im Frühjahr kann vorbereitend eine Schwarzbrache (vegetationsfreier, geegter Zustand) hergestellt werden, um die Attraktivität für den Feldhamster zu reduzieren. Voraussetzung dafür ist, dass in der Nachbarschaft Felder mit ausreichender Deckung vorhanden sind, in die Tiere abwandern können.

Feldhamster (*Cricetus cricetus*)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

- Bei Nachweisen von Feldhamstern Umsiedlung betroffener Tiere mittels eines fachlich fundierten Vorgehens auf eine rechtzeitig eingerichtete Kompensationsfläche (Details s. Kap. 3.3), unter Berücksichtigung entsprechender Zeitfenster .Die Umsiedlung kann im Sommer nach Beendigung der Reproduktionsphase und vor Beginn der Winterruhe im Zeitfenster zwischen dem 20. August und 10. September erfolgen oder aber im Frühjahr nach Beendigung der Winterruhe und vor Beginn der Reproduktionsphase zwischen Ende April und dem 15. Mai. (Details s. Kapitel 3.1)

CEF-Maßnahmen erforderlich:

- 5 A_{CEF} Feldhamster: Einrichtung und dauerhafte feldhamsterfördernde Bewirtschaftung einer Ausgleichsfläche. Die Funktionsfähigkeit der Ausgleichsfläche muss vor dem Eingriff gegeben sein.
 - Streifenförmige Bewirtschaftung: Mischanbau von nebeneinander liegenden Luzerne-, Getreide- und Blühstreifen mit Ernteverzicht auf den Getreidestreifen (Details siehe Kap. 3.2).
 - Größe der Ausgleichsfläche beträgt 7.700 m² (entspricht 1/2 des Lebensraumverlustes)
- Lage der Ausgleichsfläche innerhalb eines 350 m-Radius um den Geltungsbereich

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Keine über die Flächenbeanspruchung von Feldhamster-Lebensraum hinaus reichende Störung

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: nein
- CEF-Maßnahmen erforderlich: nein

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 u. 5 BNatSchG

Bei Einhaltung der Vorgaben zur Baufeldräumung sind keine baubedingten Tötungen oder Verletzungen zu erwarten.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: keine gesonderten Maßnahmen erforderlich (s. 2.1)

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Weitere Säugetierarten

Das Vorkommen der Haselmaus ist aufgrund der strukturellen Ausstattung unwahrscheinlich. Im 3-km-Radius gibt es in der ASK (Stand 06/2015) keine Nachweise der Haselmaus.

Im Rahmen der Geländebegehungen wurden keine weiteren europarechtlich geschützten Säugetierarten im Eingriffsbereich nachgewiesen, sie sind aufgrund der vorhandenen Lebensraumstrukturen auch potenziell nicht zu erwarten.

4.1.2.2 Reptilien

An den in Tabelle 7 dargestellten Terminen wurden jeweils am späten Vormittag bei warmer Witterung alle potenziellen Reptilienbiotope im Geltungsbereich (Böschung, besonnte Gehölzränder, Rändern von Holzstapeln etc., Altgrasbrachen usw.) durch langsames Abgehen kontrolliert. Dabei wurde besonders auf Geräusche flüchtender Tiere geachtet.

Tabelle 7: Übersicht über die Erfassungstermine der Reptilien und die jeweilige Witterung.

Erfassungsdatum	Uhrzeit	Temperatur	Niederschlag	Wind
14.09.11	13.45-15.30	20 – 22°C, sonnig, blauer Himmel	trocken	leichter Wind
16.09.11	10.15-12	18-24°C steigend, sonnig blauer Himmel	trocken	leichter Wind
29.04.12	10-12	20-24°C	trocken	windstill
11.08.14	11-13	20-22°C	trocken	leichter Wind
10.07.15	11-12	20-23°C	trocken	leichter Wind

Am Rande des Geltungsbereich sind bedingt geeignete Strukturen für die **Zauneidechse** vorhanden (südexponierte Böschung am Bickelsgraben mit Altgras und einzelnen Büschen, Saumstrukturen mit Holzstapeln etc. an der Feldscheune, südwestexponierte Gehölzränder zu einer extensiv genutzten Wiese).

Es wurde im September 2011 dreimal ein Jungtier an der Böschung zum Bickelsgraben sowie südlich der großen Baumhecke nachgewiesen. Ein Anwohner berichtete 2012 ebenfalls von vielen Zauneidechsen entlang der Gebüsche an der Böschung nördlich des Bickelsgrabens. Desweiteren wurden Zauneidechsen 2012 auf den Abrauhügeln an dem aufgelassenen Steinbruch östlich des geplanten Baugebietes nachgewiesen (s. Abbildung 7). Bei einem weiteren Kontrollgang 2015 konnte der Nachweis an der Böschung jedoch nicht mehr bestätigt werden.

Zauneidechsen wurden von FABION außerdem im Rahmen des Fachgutachtens „Feldhamster und Zauneidechse“ zur Ortsumfahrung Rimpar im Jahr 2006 erfasst. Bei den Kartierungen in Untersuchungsflächen rings um Rimpar wurden Zauneidechsen in einem Großteil der Flächen nachgewiesen (FABION 2006), allerdings überwiegend nördlich der Pleichach sowie an den Pleichachhängen südlich Rimpar. Somit ist das aktuell beobachtete Vorkommen am Bickelsgraben als Teil einer größeren lokalen Population zu werten. Eine Vernetzung des beobachteten Vorkommens mit den Vorkommen nördlich der Pleichach sowie südlich Rimpar ist in der aktuell intensiv genutzten Agrarlandschaft nicht (mehr) sicher gegeben. In den ASK-Daten (LFU 06/2015) sind Zauneidechsen auf 3 Flächen im Umkreis von 3 km nachgewiesen (ASK 6125-0546 Waldlichtung südwestlich Maidbronn, 6125-0803 am südöstlichen Ortsrand von Rimpar, 6126-0433 bei Estenfeld).

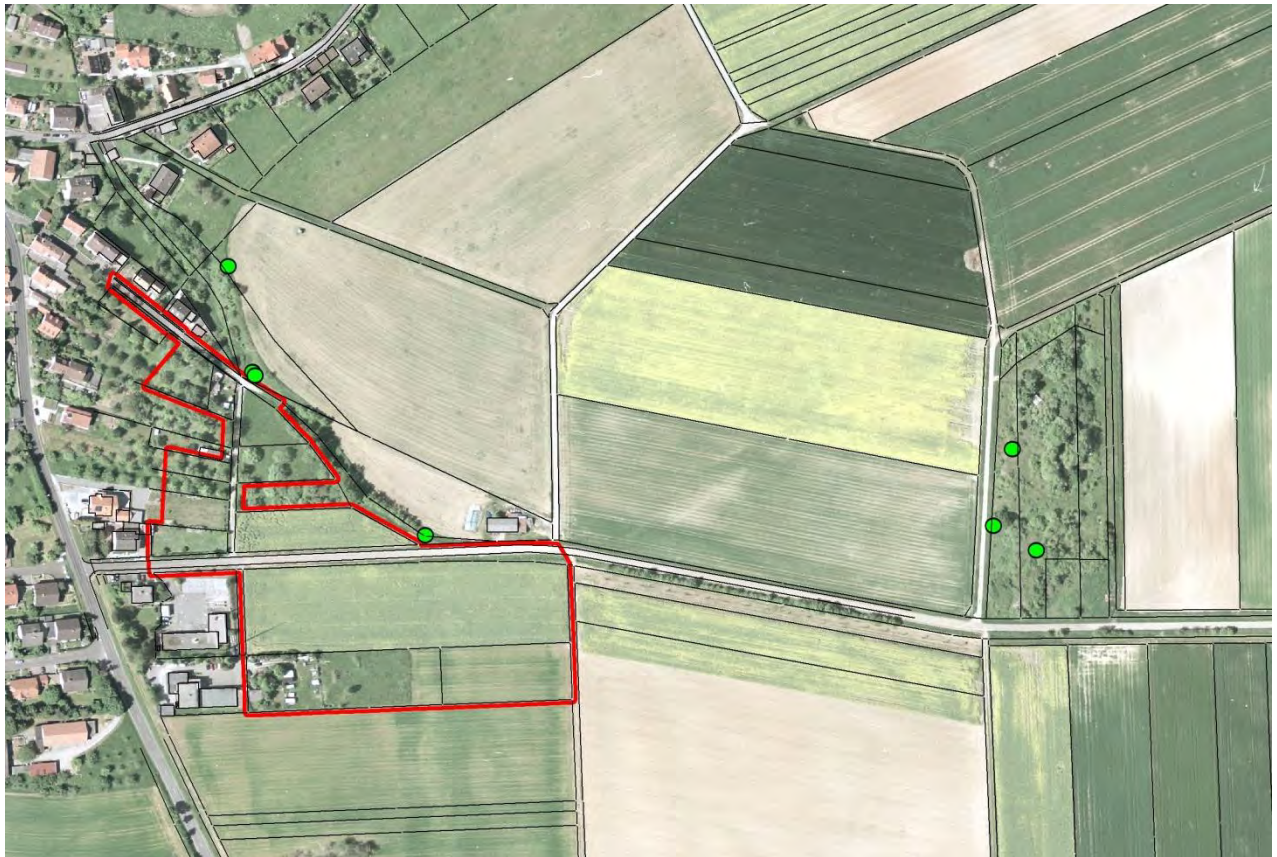


Abbildung 7: Nachweise von Zauneidechsen 2011/2012 im Umfeld des Baugebietes „Bickelsgraben“.
 Rote Umrandung: Geltungsbereich des geplanten Baugebietes (Stand 11/2018)
 (Kartengrundlage: Orthofoto, Geodaten der bayerischen Vermessungsverwaltung)

Das Vorkommen der **Schlingnatter** ist aufgrund der Strukturen und Nutzung im Gebiet nicht zu erwarten. Potenzielle Vorkommen sind jedoch außerhalb des Plangebietes in geeigneten Habitatstrukturen zu erwarten (z.B. in den Trockenhängen südlich von Rimpar). In der ASK ist ein Nachweis am Kühberg nordwestlich von Unterdürnbach in 5,5 km Entfernung vom Plangebiet dokumentiert (ASK 6125-0293 von 2001).

Tabelle 8: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen Reptilien

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL D	RL BY	EHZ KBR
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	V	U1

Erläuterungen s. Tabelle 5

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: V Bayern: V Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Die überwiegend ortstreue Art bevorzugt wärmebegünstigte Lebensräume, welche aber gleichzeitig Schutz vor zu hohen Temperaturen bieten (besonnte Plätze und Rückzugsräume). Wichtige Kleinstrukturen sind Altgras sowie Rohbodensituationen und Steine, bedeutend sind hohe Grenzliniendichten und vielgestaltige Ökotope. Auch vom Menschen geschaffene sekundäre Lebensräume wie Steinbrüche, alte Gemäuer und besonnte Straßenböschungen werden genutzt. Die Paarungszeit beginnt nach der Winterruhe im März/April. Der Rückzug der Adulten erfolgt in der Regel ab Anfang August (Männchen) bis maximal Mitte Oktober (Weibchen). Zur Eiablage ist die Zauneidechse an vegetationsfreie Bodenstellen angewiesen, wo die Eier vergraben werden. Der Hauptschlupf der Jungen findet August/September statt (BLANKE 2004). Als Überwinterungsquartiere dienen frostfrei gelegene Hohlräume wie Fels- und Erdspalten, verlassene Baue, aber auch selbstgegrabene Röhren.

Lokale Population:

Die betroffenen Flächen und der angrenzende Wirkraum wurden im Rahmen der Begehungen auf geeignete Strukturen für die Zauneidechse untersucht. Geeignete Lebensraumstrukturen für Sommer- und Überwinterungsquartiere finden sich ausreichend in der Umgebung und in dem zukünftigen Baugebiet. Im September 2011 wurden insgesamt 3 Jungtiere im Planungsgebiet nachgewiesen, und zwar auf der altgrasreichen, besonnten Böschung zum Bickelsgraben sowie im Saum der Baumhecke am Ackerrand hin. Außerdem teilte ein Anwohner mit, dass auf seinem Grundstück im Saum zur Hecke, knapp außerhalb des Planungsgebietes, viele Zauneidechsen wären. Damit ist der Bereich Baumhecke – Böschung Bickelsgraben sicher Lebensraum der Zauneidechse.

Bei einer weiteren Begehung im Jahr 2015 konnten jedoch keine Zauneidechsen beobachtet werden, die Böschung zum Bickelsgraben hatte seit 2012 durch Sukzessionsprozesse deutlich an Lebensraumqualität verloren. Es muss daher von einem sehr kleinen Zauneidechsenvorkommen mit hohem Aussterberisiko ausgegangen werden.

Das nächste Zauneidechsenvorkommen liegt östlich des geplanten Baugebietes an den Abrauhügeln eines kleine ehemaligen Steinbruchs (s. Abbildung , grüne Punkte). Die schraffierten Bereiche stellen die abgegrenzten ZauneidechsenHabitate dar

Eine Abgrenzung einer lokalen Population kann aufgrund der unzureichenden Datenlage nicht erfolgen. Es muss, wie auch generell für die kontinentale Biogeographische Region, von einem schlechten Erhaltungszustand ausgegangen werden.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird bewertet mit:

hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

2.1 Prognose d. Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG

Nach der vorliegenden Planung (Stand 06/2016) wird die Baumhecke mit ihren angrenzenden Strukturen und der Bickelsgraben mit seiner südexponierten Böschung erhalten. Die an die Baumhecke westlich angrenzende Wiese ist für Regenrückhalt/Grünfläche vorgesehen. Bei Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen mit Freihalten eines mindestens 3 m-Puffers zur Hecke kann eine Schädigung von Lebensstätten ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- 1.2 V: Erhalt der Baumhecke, der Grabenböschung und einem unbefestigten Weg. Unbeeinträchtiger Erhalt und Sicherung des Lebensraums einschließlich eines mindestens 3 m breiten Pufferstreifens zum Baugebiet hin sowie der süd-exponierten Böschung mit Einzelbüschen und Altgras. Kein Befahren, keine Ablagerung von Baumaterialien o. ä.
- 2.5 V: Keine baubedingte Flächeninanspruchnahme (Oberbodenabtrag, Bodenverdichtung, Befestigung, Befahrung usw.) im Bereich des mindestens 3 m breiten Puffers zur Baumhecke und Böschung am Bickelsgraben; ggf. Schutzmaßnahmen durch Absperrung.

CEF-Maßnahmen erforderlich: nein

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Eine Störung der Zauneidechsenpopulation kann unter Berücksichtigung der unter 2.1. beschriebenen Vermeidungsmaßnahme ausgeschlossen werden. Die Punkt 2.1 genannten konfliktvermeidenden Maßnahmen werden als ausreichend betrachtet.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: keine gesonderte Maßnahme erforderlich (siehe 2.1)

CEF-Maßnahmen erforderlich: nein

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 u. 5 BNatSchG

Da ein Eingriff in den Lebensraum der Zauneidechse vermieden werden kann, ist ein signifikant erhöhtes, baubedingtes Tötungsrisiko auszuschließen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: keine gesonderte Maßnahme erforderlich (siehe 2.1)

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Das Vorkommen nach Anhang IV FFH-Richtlinie geschützter Arten folgender Tiergruppen kann ausgeschlossen werden:

4.1.2.2 Amphibien

Es liegen keine Nachweise von nach Anhang IV FFH-Richtlinie geschützten Amphibienarten innerhalb des Untersuchungsgebietes vor. Geeignete Reproduktionsgewässer sind hier und im Umfeld nicht vorhanden.

4.1.2.3 Käfer

Es sind keine geeigneten Strukturen für nach Anhang IV FFH-Richtlinie geschützte Käferarten innerhalb des Geltungsbereiches vorhanden. In den ASK-Daten (LfU 07/2012) liegt für einen Umkreis von 3km kein Nachweis von Eichenbock oder Eremit vor.

4.1.2.4 Libellen

Es sind keine geeigneten Lebensraumstrukturen für nach Anhang IV FFH-Richtlinie geschützte Libellenarten innerhalb des Geltungsbereiches vorhanden.

4.1.2.5 Tag- und Nachtfalter

Es sind keine geeigneten Strukturen für nach Anhang IV FFH-Richtlinie geschützte Tag-oder Nachtfalterarten innerhalb des Geltungsbereiches vorhanden.

4.1.2.6 Weichtiere

Es sind keine geeigneten Strukturen für nach Anhang IV FFH-Richtlinie geschützte Weichtierarten innerhalb des Geltungsbereiches vorhanden.

4.2 Bestand und Betroffenheit europäischer Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

Bezüglich der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 VRL ergeben sich aus § 44 Abs.1 Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 Absatz 1 BNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 BNatSchG zuge-lassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, folgende Verbote:

Schädigungsverbot von Lebensstätten (siehe Nr. 2.1 der Formblätter):

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG).

Störungsverbot (siehe Nr. 2.2 der Formblätter):

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

Ein Verbot liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population der betroffenen Arten verschlechtert (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG).

Tötungs- und Verletzungsverbot (siehe Nr. 2.3 der Formblätter):

Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren sowie Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen bei Errichtung oder durch die Anlage des Vorhabens sowie durch die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor ,

- **wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das *Tötungs- und Verletzungsrisiko* für Exemplare der betroffenen Arten *nicht signifikant erhöht* und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG);**
- **wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 2 BNatSchG).**

Gemäß der gesetzlichen Bestimmungen sind alle wild lebenden Vogelarten zu berücksichtigen (§ 44 BNatSchG).

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Europäischen Vogelarten

Bei den erfolgten Begehungen wurde das aktuelle Vorkommen von Vogelarten ermittelt. Dabei konnte jedoch aufgrund der begrenzten Anzahl an Begehungen nicht das vollständige Artenspektrum erfasst werden. Deshalb wird der aufgrund der Strukturenausstattung potenziell vorkommende Artenbestand im Umgriff von 3 km (ASK, BEZZEL et al. 1999) berücksichtigt.

Der Geltungsbereich und sein Umgriff wird vorwiegend von Arten besiedelt, die extensive Gärten, Streuobstwiesen und siedlungsnahen Strukturen wie Gebäude, Gehölzgruppen, Hecken und Gebüsche sowie die offene Feldflur als Lebensraum nutzen.

Als Höhlenbrüter kommen einige Brutvogelarten v.a. in Bereichen mit altem Baumbestand oder vorhandenen Nistkästen vor. Dies sind Gartenrotschwanz, Kleiber, Meisenarten, Spechtarten (Buntspecht, potenziell Grünspecht, Kleinspecht, Wendehals), potenziell Trauerschnäpper. Aktuelle erfolgreiche Bruten aus dem direkten Plangebiet (alte Streuobstbestände) wurden 2012 von Gartenrotschwanz, Kleiber, div. Meisenarten sowie dem Buntspecht nachgewiesen durch die Beobachtung von Fütterung am Neststandort und/oder Jungvögeln.

Im Rahmen der Datenauswertungen ergaben sich keinerlei Hinweise auf ein Vorkommen des Steinkauzes in der Region Würzburg oder im zu betrachtenden Radius von 6 km. Während der nächtlichen Begehungen im Rahmen der Fledermauserfassungen im April und Juni 2012 konnten keinerlei Balzrufe (April) oder Bettelrufe von Eulen-Jungvögeln vernommen oder Eintrag von Futter etc. beobachtet werden. Auch wurden trotz Kartierung der Höhlenbäume und mehrfacher Vogelkartierung in den Streuobstbeständen keinerlei Aktivitäten in der Nähe der Höhlenbäume beobachtet, die auf eine Eulenbrut hinwiesen (Tagruhe, Bettelrufe, Gewölle, Fütterungsaktivitäten...). Auf der Internetseite des LBV (Stand 01/2016) wird das aktuelle Anbringen von Steinkauzbrutröhren im Landkreis Würzburg und Main-Spessart dargestellt, um Lücken im Angebot von geeigneten Brutplätzen zwischen den größeren Beständen am Untermain und im Grabfeld zu schließen. Im Landkreis Main-Spessart hat dies 2014 bereits zu 2, 2015 zu 4 erfolgreichen Steinkauzbruten geführt (Main-Post vom 19.01.2016), davon waren drei Brutpaare im Raum Arnstein und eines im Maintal an der Grenze zum Landkreis Würzburg festgestellt worden. Für den Landkreis Würzburg wurden bisher noch keine Steinkauzbruten sicher nachgewiesen, obwohl die Steinkauzvorkommen in Unterfranken sehr detailliert und gezielt erfasst werden. So gab es für 2015 einen Brutverdacht bei Hausen und Gewöllefunde bei Greußenheim (M. SITKEWITZ, schr. Mitteilung 19.01.2016). Vorkommen in den hier relevanten TK 6125 (Würzburg Nord) und 6126 (Dettelbach) sind nicht bekannt (Quelle: Internetseite des LfU Bayern, Stand 01/2016; Arteninformationen zum Steinkauz; Brutvogelatlas Bayern). Damit ist ein aktuelles Vorkommen dieser Art im betrachteten Umfeld nicht bekannt, weshalb der Steinkauz nicht als potenzieller Brutvogel betrachtet oder in den Tabellen aufgeführt wird.

Im Frühjahr 2012 wurde in der Baumhecke ein Brutpaar des Kernbeißers beobachtet, außerdem brüteten dort erfolgreich Mönchsgrasmücke, Goldammer und Zilpzalp. Brutverdacht für die Nachtigall gibt es aus den Gehölzen an der Böschung nördlich des Mehlenweges, die direkt an den Bickelsgraben angrenzt. In den Gebüschen auf der kleinen Brachfläche angrenzend an die Autowerkstatt im südlichen Teilgebiet wurden Dorngrasmücke und Feldsperling mit Reviergesang nachgewiesen (Brutverdacht). In den Gebäuden im (Gartenhäuschen, Scheune) und an das Plangebiet angrenzend brüteten erfolgreich Hausrotschwanz, Haussperling und Bachstelze.

Als typische Vögel der offenen Feldflur wurden Jagdfasan (Brutnachweis durch Eifund an der Böschung am Bickelsgraben 2012), Rebhuhn (ganzjährige Beobachtung von 2 Tieren nördlich des Geltungsbereiches) und Feldlerche (ein Revier direkt an das geplante Baugebiet angrenzend) nachgewiesen.

Die folgende Tabelle listet die (potenziell) vorkommenden Arten auf.

Tabelle 9: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen oder potenziell vorkommenden europäischen Vogelarten

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	VRL	RL BY	RL D	Vorkommen im Wirkraum	erweiterter Umgriff
Amsel	<i>Turdus merula</i>				Brutvogel	Brutvogel
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>				Brutvogel	Brutvogel
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>		3	V	potenziell Brutvogel	Brutvogel
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>				Brutvogel	Brutvogel
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>		3	V	Nahrungsgast	Brutvogel
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>				Brutvogel	Brutvogel
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>				Brutvogel	Brutvogel
Dohle	<i>Corvus monedula</i>		V		Nahrungsgast	Brutvogel
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>				vermutlich Brutvogel	Brutvogel
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>				Brutvogel	Brutvogel
Elster	<i>Pica pica</i>				vermutlich Brutvogel	Brutvogel
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>		3	3	Nahrungsgast	Brutvogel
Feldsperling	<i>Feldsperling</i>		V	V	vermutlich Brutvogel	Brutvogel
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>				potenziell Brutvogel	Brutvogel
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>				potenziell Brutvogel	vermutlich Brutvogel
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>				Brutvogel	Brutvogel
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>		3	V	Brutvogel	Brutvogel
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>				potenziell Brutvogel	Brutvogel
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>				vermutlich Brutvogel	Brutvogel
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>				Brutvogel	Brutvogel
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>				potenziell Brutvogel	Brutvogel
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>		V		Brutvogel	Brutvogel
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>				Brutvogel	Brutvogel
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>		V		potenziell Brutvogel	Brutvogel
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>				Brutvogel	Brutvogel
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>			V	Brutvogel	Brutvogel
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>				vermutlich Brutvogel	Brutvogel
Jagdfasan	<i>Phasianus colchicus</i>				Brutvogel	Brutvogel
Kernbeißer	<i>C. coccothraustes</i>				vermutlich Brutvogel	vermutlich Brutvogel
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>		V		potenziell Brutvogel	potenziell Brutvogel
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>				Brutvogel	Brutvogel
Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>		V	V	potenziell Brutvogel	potenziell Brutvogel
Kohlmeise	<i>Parus major</i>				Brutvogel	Brutvogel
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>				potenziell Brutvogel	Brutvogel
Mäusebussard	<i>Butea buteo</i>				Nahrungsgast	Brutvogel
Mauersegler	<i>Apus apus</i>		V		Nahrungsgast	Brutvogel
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>		V	V	Nahrungsgast	Brutvogel
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>				Brutvogel	Brutvogel
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>				vermutlich Brutvogel	Brutvogel
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>				Nahrungsgast	potenziell Brutvogel
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>				vermutlich Brutvogel	Brutvogel
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>		V	V	Nahrungsgast	Brutvogel
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>		3	2	vermutlich Brutvogel	vermutlich Brutvogel
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>				Brutvogel	Brutvogel
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>				Brutvogel	Brutvogel
Schleiereule	<i>Tyto alba</i>		2		potenziell Nahrungsgast	Brutvogel (letzter Nachweis in ASK von 1999 aus Estenfeld)
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>				vermutlich Brutvogel	vermutlich Brutvogel
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>				Brutvogel	Brutvogel
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>				Nahrungsgast	vermutlich Brutvogel

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	VRL	RL BY	RL D	Vorkommen im Wirkraum	erweiterter Umgriff
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>				Brutvogel	Brutvogel
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>				potenziell Brutvogel	potenziell Brutvogel
Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>				potenziell Brutvogel	potenziell Brutvogel
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>			V	potenziell Brutvogel	Brutvogel
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>				Nahrungsgast	Brutvogel
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>		V	3	potenziell Brutvogel	potenziell Brutvogel
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>				Brutvogel	Brutvogel
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>		3	V	potenziell Brutvogel	vermutlich Brutvogel, ASK-Nachweis von 1997 am Mühlenberg östlich Rimpar
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>				potenziell Brutvogel	potenziell Brutvogel
Waldohreule	<i>Asio otus</i>		V		potenziell Brutvogel	potenziell Brutvogel
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>		3	2	potenziell Brutvogel	Brutvogel
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	I	3	V	potenziell Nahrungsgast	Brutvogel
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>		3		potenziell Brutvogel	potenziell Brutvogel
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>				potenziell Brutvogel	Brutvogel
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>				Brutvogel	Brutvogel

Legende:

fett streng geschützte Art (§7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG)

VRL Vogelschutz-Richtlinie, Anhang I

RL BY Rote Liste Bayern, **RL D** Rote Liste Deutschland:

0 = ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet,

D = Daten unzureichend, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, V = Art der Vorwarnliste

vermutlich: Art wurde im Gebiet festgestellt, Brutstatus ist jedoch unklar

potenziell: Art wurde bei Begehung nicht festgestellt, ein Vorkommen als Brutvogel/ Nahrungsgast ist jedoch wahrscheinlich

Betroffenheit der Vogelarten

Vogelarten mit dauerhaften Niststätten

Blaumeise (*Parus caeruleus*), Buntspecht (*Dendrocopos major*), Elster (*Pica pica*), Gartenbaumläufer (*Certhia brachydactyla*), Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*), Grauschnäpper (*Muscicapa striata*), Grünspecht (*Picus viridis*), Kleiber (*Sitta europaea*), Kleinspecht (*Dryobates minor*), Kohlmeise (*Parus major*), Rabenkrähe (*Corvus corone*), Star (*Sturnus vulgaris*), Sumpfmeise (*Parus palustris*), Wendehals (*Jynx torquilla*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: s.o. Bayern: s.o. Arten im UG nachgewiesen potenziell möglich
 Status: Brutvögel

Unter dem Oberbegriff der Vogelarten mit dauerhaften Niststätten werden hier Brutvogelarten aufgeführt, die als Höhlenbrüter vorhandene Höhlungen in Bäumen oder Nistkästen zur Anlage von Nestern nutzen oder selbst Höhlen zimmern. Zu dieser Gruppe zählen auch Arten wie Greifvögel (s. u.) oder die Rabenkrähe, deren Nester über mehrere Brutperioden immer wieder genutzt werden, unter Umständen von verschiedenen Vogelarten in Folge.

Lokale Populationen:

Die vorgefundenen und möglicherweise im Gebiet und dem Umfeld vorkommenden Arten sind typisch für diesen Lebensraum. Für höhlenbrütende Arten (Gartenrotschwanz, Spechte, Kleiber, Meisen, Star, Wendehals) sind zahlreiche geeignete Strukturen zur Anlage von dauerhaften Niststätten im Plangebiet und im Umfeld vorhanden. Für viele Arten konnten erfolgreiche Bruten im Plangebiet nachgewiesen werden (Gartenrotschwanz, Meisen, Kleiber, Buntspecht, Star). Der Wendehals rief und brütete vermutlich im unmittelbaren Umfeld.

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird bewertet mit:

hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)

Vogelarten mit dauerhaften Niststätten

Blaumeise (*Parus caeruleus*), Buntspecht (*Dendrocopos major*), Elster (*Pica pica*), Gartenbaumläufer (*Certhia brachydactyla*), Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*), Grauschnäpper (*Muscicapa striata*), Grünspecht (*Picus viridis*), Kleiber (*Sitta europaea*), Kleinspecht (*Dryobates minor*), Kohlmeise (*Parus major*), Rabenkrähe (*Corvus corone*), Star (*Sturnus vulgaris*), Sumpfmeise (*Parus palustris*), Wendehals (*Jynx torquilla*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

2.1 Prognose des Schädigungsverbots von Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG

Für die vorgesehene Bebauung wird die Vegetation und der Baumbestand, insbesondere aber ein Teil der alten, strukturreichen Obstbäume, auf den vorgesehenen Bauflächen beseitigt. Damit ist die Zerstörung von dauerhaften Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie Nahrungsstätten für die genannten Arten verbunden.

Baubedingte Tötungen sind durch eine Baufeldräumung außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit der Arten zu vermeiden. Beeinträchtigungen und Beschädigungen des Bestandes außerhalb des Baufeldes sind zu unterlassen (Schädigungen von zu erhaltenden Bäumen im Wurzel-, Stamm und Kronenbereich, Befahren des Geländes, Lagerflächen für Erdaushub, Anlegen von Materiallagern, Abstellen von Fahrzeugen und Gerätschaften, usw.).

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- 1 V: Erhalt der Baumhecke entlang des Bickelsgrabens
Zu erhaltende Bäume und Gehölze sind durch Schutzmaßnahmen vor Schädigungen zu schützen. Insbesondere sind das Befahren bzw. sonstige Beschädigungen des Wurzelbereiches auszuschließen. Ersatzpflanzungen bei dennoch auftretenden Schädigungen oder gar Rodung.
- 2.2 V: Umhängen der an zu beseitigenden Strukturen vorhandenen Nistkästen in geeignete Strukturen im Oktober.
- 2.3V: Umsetzen der potenziellen Quartier- und dauerhaften Nistbäumen auf geeignete Flächen – vorzugsweise die als Streuobstflächen neu anzulegenden Ausgleichsflächen (Details s. Kapitel 3.1)
- 2.4 V: Rodung der übrigen Gehölze ausschließlich außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit von Vögeln (nur von Anfang Oktober bis Ende Februar), jedoch möglichst zeitnah zum Baubeginn
- 3.1 V: Nächtliche Baumaßnahmen (Nachtbaustelle) unterlassen
- 4 V: Wiederherstellen von Vegetationsbeständen: Anpflanzung von standortgerechten, einheimischen Obstgehölzen (überwiegend Apfel, Birne, Zwetschge) auf gleicher Flächengröße mit magerem, blütenreichem Unterwuchs, der ein- bis zweischüurig gemäht wird.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

- keine

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Die Anlage eines Spielplatzes in der nördlichen Hälfte des zentralen Streuobstbestandes führt zu einer erhöhten Frequentierung dieses Bereiche durch Menschen und damit zu einer Störung der Vögel während der Brutzeiten. Dadurch werden störungsempfindliche Arten diese Bereiche als Brutplätze meiden oder ihr begonnenes Brutgeschäft aufgeben.

Die Bebauung führt zu einer Zerschneidung und Verinselung jetzt geschlossener Streuobstbestände, was wiederum eine Nutzung als Brutrevier durch seltene oder störungsempfindliche Arten unwahrscheinlich macht.

Bau-, anlage- und betriebsbedingte Störungen insbesondere zur Nachtzeit können zum vorübergehenden oder auch dauerhaften Meiden von angrenzenden Bereichen führen. Die betroffenen bzw. potenziell betroffenen Arten sind im Umland mit weiteren Brutpaaren vertreten. Vom gefährdeten Gartenrotschwanz konnte ein weiteres Brutpaar an den Hängen nördlich der Pleichach nachgewiesen werden. Bei Berücksichtigung der folgenden Maßnahmen ist eine Beeinträchtigung der jeweiligen lokalen Population der Arten nicht zu befürchten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- 3.1V: Nächtliche Baumaßnahmen (Nachtbaustelle) unterlassen

CEF-Maßnahmen erforderlich: nein

Vogelarten mit dauerhaften Niststätten

Blaumeise (*Parus caeruleus*), Buntspecht (*Dendrocopos major*), Elster (*Pica pica*), Gartenbaumläufer (*Certhia brachydactyla*), Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*), Grauschnäpper (*Muscicapa striata*), Grünspecht (*Picus viridis*), Kleiber (*Sitta europaea*), Kleinspecht (*Dryobates minor*), Kohlmeise (*Parus major*), Rabenkrähe (*Corvus corone*), Star (*Sturnus vulgaris*), Sumpfmeise (*Parus palustris*), Wendehals (*Jynx torquilla*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 u. 5 BNatSchG

Zur Verringerung des Kollisionsrisikos von Vogelarten an Fassaden sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- 3.3V: keine Verwendung von spiegelnden Materialien bei der Außengestaltung der Gebäude (SCHMID & al. 2008).

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Gehölzbrütende Vogelarten

Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), Feldsperling (*Passer montanus*), Girlitz (*Serinus serinus*), Goldammer (*Emberiza citrinella*), Grauschnäpper (*Muscicapa striata*), Heckenbraunelle (*Prunella modularis*), Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*), Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*), Neuntöter (*Lanius collurio*), Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*), Turteltaube (*Streptopelia turtur*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: s.o. Bayern: s.o. Arten im UG nachgewiesen potenziell möglich
Status: Brutvögel

Unter dem Oberbegriff der gehölzbrütenden Vogelarten lassen sich Gebüsch- und Heckenbrüter, Baumbrüter, aber auch Bodenbrüter in Baumbeständen oder Gebüsch zusammenfassen.

Lokale Populationen:

Die Gehölzbestände im Geltungsbereich und im erweiterten Umfeld bieten diesen Arten guten bis sehr guten Lebensraum. Die im Geltungsbereich vorgefundenen und möglicherweise vorkommenden Arten sind typisch und häufig bis sehr häufig für die vorhandenen Strukturen und kommen ebenfalls im erweiterten Umfeld vor.

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Populationen** wird demnach bewertet mit:

hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)

2.1 Prognose des Schädigungsverbots von Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG

Für die Durchführung des Vorhabens werden Gehölze und Unterwuchs beseitigt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- 1 V: Erhalt der Baumhecke entlang des Bickelsgrabens
Zu erhaltende Bäume und Gehölze sind durch Schutzmaßnahmen vor Schädigungen zu schützen. Insbesondere sind das Befahren bzw. sonstige Beschädigungen des Wurzelbereiches auszuschließen. Ersatzpflanzungen bei dennoch auftretenden Schädigungen oder gar Rodung.
- 2.2 V: Umhängen der an zu beseitigenden Strukturen vorhandenen Nistkästen in geeignete Strukturen im Oktober.
- 2.3V: Umsetzen der potenziellen Quartier- und dauerhaften Nistbäumen auf geeignete Flächen – vorzugsweise die als Streuobstflächen neu anzulegenden Ausgleichsflächen (Details s. Kapitel 3.1)
- 2.4 V: Rodung der übrigen Gehölze ausschließlich außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit von Vögeln (nur von Anfang Oktober bis Ende Februar), jedoch möglichst zeitnah zum Baubeginn

Gehölzbrütende Vogelarten

Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), Feldsperling (*Passer montanus*), Girlitz (*Serinus serinus*), Goldammer (*Emberiza citrinella*), Grauschnäpper (*Muscicapa striata*), Heckenbraunelle (*Prunella modularis*), Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*), Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*), Neuntöter (*Lanius collurio*), Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*), Turteltaube (*Streptopelia turtur*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

- 3.1 V: Nächtliche Baumaßnahmen (Nachtbaustelle) unterlassen
- 4 V: Wiederherstellen von Vegetationsbeständen: Anpflanzung von standortgerechten, einheimischen Obstgehölzen (überwiegend Apfel, Birne, Zwetschge) auf gleicher Flächengröße mit magerem, blütenreichem Unterwuchs, der ein- bis zweischüurig gemäht wird.

CEF-Maßnahmen erforderlich: nein

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Bau-, anlage- und betriebsbedingte Störungen insbesondere zur Nachtzeit können zum vorübergehenden oder auch dauerhaften Meiden von angrenzenden Bereichen führen. Die betroffenen bzw. potenziell betroffenen Arten sind jedoch im Umland mit weiteren Brutpaaren vertreten. Bei Berücksichtigung der folgenden Maßnahmen ist eine Beeinträchtigung der jeweiligen lokalen Population der Arten nicht zu befürchten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- 3.2 V: Keine Nachtbaustellen.

CEF-Maßnahmen erforderlich: nein

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 u. 5 BNatSchG

Zur Verringerung des Kollisionsrisikos von Vogelarten an Fassaden sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- 3.3 V: keine Verwendung von spiegelnden Materialien bei der Außengestaltung der Gebäude (SCHMID & al. 2008).

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Bodenbrütende Wiesen- und Ackervögel und Arten vegetationsarmer Lebensräume

Feldlerche (*Alauda arvensis*), Jagdfasan (*Phasianus colchicus*), Rebhuhn (*Perdix perdix*), Wachtel (*Coturnix coturnix*), Wiesenschafstelze (*Motacilla flava*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: s.o.

Bayern: s.o.

Arten im UG nachgewiesen

potenziell möglich

Status: Brutvögel, Nahrungsgast

Als bodenbrütende Wiesen- und Ackervögel sind 4 Arten als (potenzielle) Brutvögel und Nahrungsgäste im Geltungsbereich eingestuft (Feldlerche, Jagdfasan, Rebhuhn, Wachtel, Wiesenschafstelze).

Die angrenzenden Ackerflächen mit eingestreuten Kleinstrukturen (z. B. Altgrasbestände auf kleinen Brachflächen) sind sehr gut geeignet für ein Vorkommen von diesen Bodenbrütern, die bis auf die Wachtel alle zumindest im engen Umfeld nachgewiesen wurden.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population der Feldlerche und des Jagdfasans wird (noch) als gut eingeschätzt, derjenige des Rebhuhns als mittel bis schlecht, bei der Wachtel als unbekannt.

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Populationen** wird demnach bewertet mit:

hervorragend (A)

gut (B)

mittel – schlecht (C)

unbekannt

2.1 Prognose des Schädigungsverbots von Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG

Durch Baumaßnahmen während der Reproduktionsphase werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie Nester zerstört bzw. möglicherweise Jungvögel verletzt oder getötet sowie Nahrungshabitate zerstört. Um dies zu vermeiden, sind die Engriffsflächen vor Brutbeginn bzw. nach Ende der Aufzuchtphase der Feld- und Wiesenvögel vegetationsfrei zu stellen (allerdings erst zeitnah zum Baubeginn, nicht bereits Jahre vorher). In der Folge darf sich keine Vegetation der Acker- oder Wiesenbrachen entwickeln, da diese für die Feldvögel zur Anlage von Nestern hoch attraktiv sind.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- 0 V: Baufeldbeschränkung: Baustelleneinrichtungen nur innerhalb des Geltungsbereichs, eindeutige Abgrenzung des Baufeldes, keine Lager- und Abstellflächen auf feldhamstergeeigneten Flächen außerhalb des B-Plan-Gebietes.
- 2.5 V: Vermeidung der baubedingten Beeinträchtigung (Tötung, Verletzung, Störung) von Feldvögeln - Baufeldfreistellung, insbesondere Abschieben des Oberbodens nur außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit von Feldvögeln (Oktober bis Ende Februar) oder nach fachgutachterlicher Kontrolle. Nach Freigabe des Baufeldes sollte bis zum Baubeginn eine geeggte Schwarzbrache hergestellt werden. Das Vorgehen muss insbesondere auch auf die Ansprüche des Feldhamsters abgestimmt sein. Die Zeitabläufe sind gegebenenfalls auf den geplanten Baubeginn abzustimmen (Details s. Kapitel 3.1).

CEF-Maßnahmen erforderlich: nein

Schädigungsverbot ist erfüllt:

ja

nein

Bodenbrütende Wiesen- und Ackervögel und Arten vegetationsarmer Lebensräume

Feldlerche (*Alauda arvensis*), Jagdfasan (*Phasianus colchicus*), Rebhuhn (*Perdix perdix*), Wachtel (*Coturnix coturnix*), Wiesenschafstelze (*Motacilla flava*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Die von dem geplanten Wohngebiet ausgehenden Störungen können Vögel aus den Brut- und Jagdrevieren im Umfeld des Geltungsbereichs vertreiben. Es kann zu einer dauerhaften Verdrängung von störungsempfindlichen Arten führen. Zudem kann je nach Jahreszeit der Fortpflanzungserfolg aufgrund von baubedingten Störungen gefährdet werden.

Es gehen (potenzielle) Brutreviere von Feldlerche, Jagdfasan, Rebhuhn, Wiesenschafstelze und Wachtel durch die Überbauung an sich sowie durch das Vorrücken der Bebauungsgrenzen in Richtung freie Ackerflur und dem entsprechenden Zurückweichen der Reviergrenzen verloren. Betroffen ist ein Brutrevier der Feldlerche.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- 3.2V: Nächtliche Baumaßnahmen (Nachtbaustelle) unterlassen.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

- ACEF Feldvögel: Feldvögel profitieren von der CEF-Fläche für den Feldhamster mit Blühstreifen und Getreide mit doppeltem Saatreihenabstand bzw. Feldlerchenfenstern oder schmalen Brachestreifen. Ergänzend dazu werden auf einer weiteren Fläche von mindestens 1 ha 4 bis 8 Lerchenfenstern angelegt. Durch diese Maßnahmen kann die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden.

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 u. 5 BNatSchG

Bei Einhaltung der Vorgaben zur Baufeldräumung sind keine baubedingten Tötungen oder Verletzungen zu erwarten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: keine gesonderten Maßnahmen erforderlich (s. 2.1)

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Weitere ökologische Gilden der Vogelarten wie Greifvögel werden hier nicht berücksichtigt. Die Arten nutzen die durch den Eingriff betroffenen Flächen im Wesentlichen als Nahrungshabitat, eine Schädigung der lokalen Populationen oder von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch den vorgesehenen Eingriff ist nicht zu erwarten.

4.3 Bestand und Betroffenheit weiterer streng geschützter Arten, die keinen gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus aufweisen

Im Gebiet sind keine weiteren Vorkommen streng geschützter Tier- oder Pflanzenarten bekannt.

5 Zusammenfassende Darlegung zur Wahrung des Erhaltungszustandes

5.1 Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Tabelle 5: Verbotstatbestände und Erhaltungszustand für die Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Artname		Verbotstatbestände § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG	aktueller Erhaltungszustand		Auswirkung auf den Erhaltungszustand der Art	
deutsch	wissenschaftlich		lokal	biogeographische Region KBR	auf lokaler Ebene	in der biogeographischen Region
Bechstein-Fledermaus	<i>Myotis bechsteini</i>	– (V, CEF)	C	U1	keine nachhaltige Verschlechterung	keine nachhaltige Verschlechterung
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	– (V, CEF)	C	FV	keine nachhaltige Verschlechterung	keine nachhaltige Verschlechterung
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	– (V)	C	FV	keine nachhaltige Verschlechterung	keine nachhaltige Verschlechterung
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	– (V, CEF)	C	FV	keine nachhaltige Verschlechterung	keine nachhaltige Verschlechterung
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	– (V)	C	U1	keine nachhaltige Verschlechterung	keine nachhaltige Verschlechterung
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	– (V, CEF)	C	U1	keine nachhaltige Verschlechterung	keine nachhaltige Verschlechterung
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	– (V, CEF)	C	U1	keine nachhaltige Verschlechterung	keine nachhaltige Verschlechterung
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	– (V)	C	FV	keine nachhaltige Verschlechterung	keine nachhaltige Verschlechterung
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	– (V, CEF)	C	U1	keine nachhaltige Verschlechterung	keine nachhaltige Verschlechterung
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	– (V, CEF)	C	U1	keine nachhaltige Verschlechterung	keine nachhaltige Verschlechterung
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastella</i>	– (V, CEF)	C	U1	keine nachhaltige Verschlechterung	keine nachhaltige Verschlechterung
Mücken-Fledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	– (V, CEF)	C	XX	keine nachhaltige Verschlechterung	keine nachhaltige Verschlechterung
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	– (V, CEF)	C	FV	keine nachhaltige Verschlechterung	keine nachhaltige Verschlechterung
Wasser-Fledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	– (V, CEF)	C	FV	keine nachhaltige Verschlechterung	keine nachhaltige Verschlechterung
Zweifarbflodermas	<i>Vespertilio discolor</i> (<i>Vespertilio murinus</i>)	– (V)	C	XX	keine nachhaltige Verschlechterung	keine nachhaltige Verschlechterung
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	– (V, CEF)	C	FV	keine nachhaltige Verschlechterung	keine nachhaltige Verschlechterung
Feldhamster	<i>Cricetus cricetus</i>	(V, CEF)	B	U2	keine nachhaltige Verschlechterung	keine nachhaltige Verschlechterung
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	– (V)	C	U1	keine nachhaltige Verschlechterung	keine nachhaltige Verschlechterung

X Verbotstatbestand erfüllt
 – Verbotstatbestand nicht erfüllt

V, CEF, K: Vermeidungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen, Kompensationsmaßnahmen erforderlich

Erhaltungszustand der lokalen Population: A hervorragender Erhaltungszustand; B guter Erhaltungszustand,
 C mittlerer bis schlechter Erhaltungszustand

Erhaltungszustand biogeographische Region: FV günstig; U1 ungünstig – unzureichend; U2 ungünstig – schlecht, XX: Daten
 defizitär

ABR = atlantische biogeographische Region; KBR = kontinentale biogeographische Region

5.2 Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

In folgender Tabelle werden die Ergebnisse des Kap. 4.2 zusammengefasst:

Tabelle 6: Verbotstatbestände und Erhaltungszustand für die Europäischen Vogelarten

Artname		Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG	Auswirkung auf den Erhaltungszustand der Art
deutsch	wissenschaftlich		
Amsel	<i>Turdus merula</i>	– (V)	Keine Auswirkungen
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	– (V)	Keine Auswirkungen
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	– (V)	Keine Auswirkungen
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	– (V)	Keine Auswirkungen
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	– (V)	Keine Auswirkungen
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	– (V)	Keine Auswirkungen
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	– (V)	Keine Auswirkungen
Dohle	<i>Corvus monedula</i>	– (V)	Keine Auswirkungen
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	– (V)	Keine Auswirkungen
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	– (V)	Keine Auswirkungen
Elster	<i>Pica pica</i>	– (V)	Keine Auswirkungen
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	– (V, CEF)	Keine Auswirkungen
Feldsperling	<i>Feldsperling</i>	– (V)	Keine Auswirkungen
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	– (V)	Keine Auswirkungen
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	– (V)	Keine Auswirkungen
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	– (V)	Keine Auswirkungen
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	– (V, CEF)	Keine Auswirkungen
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	– (V)	Keine Auswirkungen
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	– (V)	Keine Auswirkungen
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	– (V)	Keine Auswirkungen
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	– (V)	Keine Auswirkungen
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	– (V)	Keine Auswirkungen
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	– (V)	Keine Auswirkungen
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	– (V)	Keine Auswirkungen
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	–	Keine Auswirkungen
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	–	Keine Auswirkungen
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	– (V)	Keine Auswirkungen
Jagdhasen	<i>Phasianus colchicus</i>	– (V, CEF)	Keine Auswirkungen
Kernbeißer	<i>C. coccythraustes</i>	– (V)	Keine Auswirkungen
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	–	Keine Auswirkungen
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	– (V)	Keine Auswirkungen
Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	– (V)	Keine Auswirkungen
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	– (V)	Keine Auswirkungen
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	– (V)	Keine Auswirkungen
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	–	Keine Auswirkungen
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	–	Keine Auswirkungen
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	–	Keine Auswirkungen
Mönchgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	– (V)	Keine Auswirkungen
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	– (V)	Keine Auswirkungen

Artname		Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG	Auswirkung auf den Erhaltungszustand der Art
deutsch	wissenschaftlich		
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	– (V)	Keine Auswirkungen
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	– (V)	Keine Auswirkungen
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	–	Keine Auswirkungen
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	– (V, CEF)	Keine Auswirkungen
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	– (V)	Keine Auswirkungen
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	– (V)	Keine Auswirkungen
Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	–	Keine Auswirkungen
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	– (V)	Keine Auswirkungen
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	– (V)	Keine Auswirkungen
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	–	Keine Auswirkungen
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	– (V)	Keine Auswirkungen
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	– (V)	Keine Auswirkungen
Sumpfschneise	<i>Parus palustris</i>	– (V)	Keine Auswirkungen
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	– (V)	Keine Auswirkungen
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	–	Keine Auswirkungen
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	– (V)	Keine Auswirkungen
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	– (V)	Keine Auswirkungen
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	– (V, CEF)	Keine Auswirkungen
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	–	Keine Auswirkungen
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	–	Keine Auswirkungen
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	– (V, CEF)	Keine Auswirkungen
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	–	Keine Auswirkungen
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	– (V, CEF)	Keine Auswirkungen
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	– (V)	Keine Auswirkungen
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	– (V)	Keine Auswirkungen

- fett** streng geschützte Art (§7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG)
X Verbotstatbestand erfüllt
– Verbotstatbestand nicht erfüllt
V, CEF, K Vermeidungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen, Kompensationsmaßnahmen erforderlich

6 Gutachterliches Fazit

Von dem Vorhaben sind Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie Vogelarten tatsächlich oder potenziell betroffen.

Der Geltungsbereich wird von Fledermausarten (alle gemeinschaftsrechtlich und streng geschützt) als Jagdlebensraum oder (potenziell) als Sommer- oder Zwischenquartier genutzt oder überflogen.

Der Geltungsbereich gehört teilweise zum Lebensraum des Feldhamsters.

Am Rande des Geltungsbereichs grenzt ein Vorkommen der Zauneidechse an.

Etliche Vogelarten nutzen (potenziell) den Bereich als Brutrevier und als Nahrungsraum.

Für die Arten der FFH- und VSchRL-Richtlinie werden nach derzeitigem Kenntnisstand unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG und artenschutzrechtlicher Kompensationsmaßnahmen nicht erfüllt. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands dieser Arten aufgrund des Vorhabens und seiner Durchführung ist dann auszuschließen.

7 Gesetze / Literatur

- BAYERISCHES NATURSCHUTZGESETZ (BayNatSchG) – Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur. - In der Fassung vom 23. Februar 2011 (GVGBI. S. 82), zuletzt geändert am 24. Juli 2018 (GVBl. S. 604).
- BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG (BArtSchV) – Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), die zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95) geändert worden ist.
- EU-KOMMISSION (2007): Guidance document on the strict protection of animal species of community interest provided by the 'Habitats' Directive 92/43/EEC. Final version, February 2007.
- BUNDESNATURSCHUTZGESETZ – (BNatSchG) Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege – in der Fassung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434) geändert worden ist.
- RICHTLINIE DES RATES 79/409/EWG vom 02. April 1979 über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie); ABl. Nr. L 103 vom 25.04.1979, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 91/244/EWG vom 08.05.1991 (ABl. Nr. 115).
- RICHTLINIE 97/49/EG DER KOMMISSION vom 29. Juli 1997 zur Änderung der Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten. - Amtsblatt Nr. L 223/9 vom 13.8.1997.
- RICHTLINIE DES RATES 92/43/EWG vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie); ABl. Nr. L 206 vom 22.07.1992, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 97/62/EG vom 08.11.1997 (ABl. Nr. 305).
- RICHTLINIE 97/62/EG DES RATES vom 27. Oktober 1997 zur Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt. - Amtsblatt Nr. L 305/42 vom 08.11.1997.
- BEZZEL, E.; GEIERSBERGER, I.; LOSSOW G. V., & PFEIFER, R. (2005): Brutvögel in Bayern. Verbreitung 1996 bis 1999. Stuttgart: Verlag Eugen Ulmer.
- BISCHOFF W. (1988): Zur Verbreitung und Systematik der Zauneidechse, *Lacerta agilis* Linnaeus, 1758. - Mertensiella, 1, 217-222
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN) (2007): Verbreitungsgebiete der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie (Stand Oktober 2007)
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg., 2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band1: Wirbeltiere. – Naturschutz und Biologische Vielfalt, 70 (1), Bonn – Bad Godesberg, 386 S.
- FIS-Natur online: Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz – Online viewer (FIN-Web) – <http://gisportal-umwelt2.bayern.de/finweb/>
- DIETZ, C., O.V. HELVERSEN & D. NILL (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas, Kosmos-Verlag.
- FABION GbR (2006): Fachgutachten Feldhamster und Zauneidechse zur Ortsumfahrung Rimpar. November 2006. - Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der SEIB GmbH
- FABION GbR (2011): Fachbeitrag Artenschutz - Feldhamster. Projekt: Bebauungsplan „Bickelsgraben“, Maidbronn - Rimpar. - unveröff. Gutachten im Auftrag des Marktes Rimpar

- GRÜNEBERG C., BAUER H.-G., HAUPT H., HÜPPOP U., RYSLAVY T., SÜDBECK P. (2016): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung, 30. November 2015. – Berichte zum Vogelschutz, 52, S. 19-67.
- IMS (2018): Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP). – Fassung mit Stand 08/2018
- KERTH, G. & M. MELBER (2007): Gutachten zur möglichen Auswirkung der Nord-Ost-Variante der geplanten Ortsumgehung Rimpar auf die lokale Fledermauspopulationen, mit Schwerpunkt auf der Mopsfledermaus. Unveröff. Gutachten
- LfU Bayern (Hrsg.) (2016): Rote Liste und Liste der Brutvögel Bayerns. Augsburg. 84 S.
- LfU Bayern (Hrsg.) (2017): Rote Liste und kommentierte Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Bayerns. Augsburg. 30 S.
- LfU Bayern (2018): Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) bei der Vorhabenzulassung – Internet-Arbeitshilfe. - <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/index.htm>
- LIEGL A., RUDOLPH B.-U. (2002): Konzept für ein Artenhilfsprogramm Feldhamster (*Cricetus cricetus* L. 1758) in Unterfranken. - Bay. Landesamt für Umweltschutz, 25 S., Entwurf
- MELBER, M. (2009): Fledermaus-Untersuchung im Bereich südliche West- und Südumgehung OU Rimpar. Unveröff. Gutachten.
- MESCHEDE, A. und B.-U. RUDOLPH (2004): Fledermäuse in Bayern, Hrsg. Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, Landesbund für Vogelschutz in Bayern e. V., Bund Naturschutz in Bayern e. V., Verlag Eugen Ulmer Stuttgart.
- RUDOLPH B., SCHWANDNER J., H.-J. FÜNFSTÜCK (2016): Rote Liste und Liste der Brutvögel Bayerns. Bayerisches Landesamt für Umwelt, 30 S.
- SCHMID H., WALDBURGER P. HEYNEN D. (2008): Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. - Schweizerische Vogelwarte, Sempach, 52 S., http://www.vogelglas.info/public/leitfaden-voegel-und-glas_dt.pdf
- SÜDBECK P., BAUER H.-G., BOSCHERT M., BOYE P., KNIEF W. (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 4. Fassung, 30. November 2007. – Berichte zum Vogelschutz, 44, 23-81.
- WÜST W. (1986): Avifauna Bavariae. Die Vogelwelt Bayerns im Wandel der Zeit. – Ornithologische Gesellschaft in Bayern, München, 1. Auflage, 1449 S.

Anhang: Fotodokumentation

Foto Nr. 1:

Das Baugebiet „Bickelsgraben“ östlich von Maidbronn wird von ausgedehnten, strukturreichen Streuobstbeständen geprägt. Der hier abgebildete südwestliche Streuobstbestand ist zur Hälfte zur Überbauung vorgesehen.

Foto: R. Ullrich, 22.03.2012



Foto Nr. 2:

Die Streuobstbestände setzen sich in großen gepflegten Obstgärten mit ebenfalls strukturreichen Baumbeständen am Ortsrand fort. Dieser Bestand ist nicht mehr zur Überbauung vorgesehen.

Foto: R. Ullrich, 22.03.2012



Foto Nr. 3:

Eine kleinere Obstgartenparzelle südöstlich des Mehlenweges wird kaum oder nicht mehr genutzt. Die Ungestörtheit trägt zum jetzigen Strukturmosaik positiv bei.

Foto: R. Ullrich, 10.06.2012



Foto Nr. 4:

Obstgarten mit Geflügelhaltung am Mehlenweg.
Dieser Obstbestand ist zur Überbauung
vorgesehen.

Foto: R. Ullrich, 10.06.2012



Foto Nr. 5:

Bickelsgraben (rechts im Bild) mit altgrasreicher
Böschung, vorgelagertem Grasweg und südlich an-
grenzender Baumhecke mit Altgrassäumen. Dieser
Bereich bis zur Bebauungsgrenze am Mehlenweg
ist Lebensraum der Zauneidechse. In der
Baumhecke brüteten diverse gehölzbrütende
Vogelarten, außerdem wurde hier ein Pärchen
Kernbeißer beobachtet.

Foto: R. Ullrich, 22.03.2012



Foto Nr. 6:

Kleine Brachfläche bzw. aufgelaßener Garten am
südlichen Rand des Geltungsbereichs, neben der
Autowerkstatt. Hier brüteten Feldsperling und
Dorngrasmücke.

Foto: R. Ullrich, 10.06.2012



Foto Nr. 7:

Der Gartenrotschwanz ist in Bayern in allen Regionen gefährdet durch Veränderungen und Zerstörungen seines Lebensraumes, der in der siedlungsnahen Kulturlandschaft (Streuobst, Parks, große alte Gärten) liegt (LFU-Seite, Internet). In den Obstgärten am Bickelsgraben brütete er 2012 erfolgreich.

Foto: R. Ullrich, 10.06.2012



Beispiele für (potenzielle) Baumquartiere und dauerhafte Niststätten für höhlenbrütende Vögel aus dem Streuobstbereich. Hier gab es diverse Brutnachweise von verschiedenen Meisenarten, Buntspecht, Kleiber und Star, sowie Aktivitätsnachweise kleiner Fledermausarten wie Zwerg- und Bartfledermaus:

Foto Nr. 8:

Apfelbaum mit Stammhöhlen.. Foto: R. Ullrich, 22.03.2012



Foto Nr. 9:

Asthöhle an einem Apfelbaum.

Foto: R. Ullrich, 22.03.2012



Foto Nr. 10:

Rindenspalten an einem Apfelbaum.

Foto: R. Ullrich, 22.03.2012

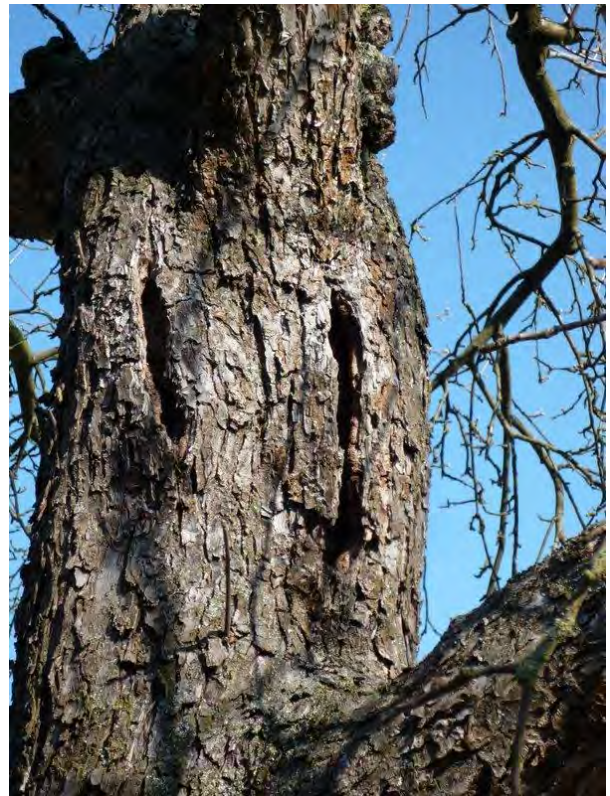


Foto Nr. 11:

Rindenspalten an einem Zwetschgenbaum.

Foto: R. Ullrich, 22.03.2012

