

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)
Bebauungsplan „Holzweg/Sonnenhang“, Pflaumheim
Markt Großostheim, Landkreis Aschaffenburg



Auftraggeber: Markt Großostheim
Schaafheimer Str. 33
63762 Großostheim

Auftragnehmer: *FABION GbR*
Naturschutz - Landschaft – Abfallwirtschaft
Winterhäuser Str. 93
97084 Würzburg
Tel.: 0931 / 21401
umweltbuero@fabion.de
www.fabion.de

Bearbeitung: Dipl.-Ing. Carola Rein

Dipl.-Ing Carola Rein
Gesellschafterin FABION GbR



Würzburg, 03.05.2024

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	5
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	5
1.2	Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmung	6
1.3	Rechtliche Grundlagen, Ansätze der saP	6
1.3.1	Schadigungsverbot (s. Nr. 2.1 der Formblätter)	6
1.3.2	Tötungs- und Verletzungsverbot (für mittelbare betriebsbedingte Auswirkungen, z.B. Kollisionsrisiko) (s. Nr. 2.2 der Formblätter)	7
1.3.3	Störungsverbot (s. Nr. 2.3. der Formblätter)	7
1.4	Datengrundlagen	7
2	Wirkungen des Vorhabens	8
2.1	Baubedingte Wirkfaktoren / Wirkprozesse	8
2.2	Anlage- und betriebsbedingte Wirkprozesse	9
3	Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	10
3.1	Maßnahmen zur schonenden Bauausführung, zur Vermeidung und Minimierung	10
3.2	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG)	12
4	Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten	17
4.1	Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	17
4.1.1	Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	17
4.1.2	Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	17
4.2	Bestand und Betroffenheit europäischer Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie	28
5	Gutachterliches Fazit	41
6	Gesetze / Literatur	42

ANHANG

Übersichtsplan zur Bestandsaufnahme vom 05.03.2024 - Ausgleichsflächen/CEF-Maßnahmen für das Baugebiet „Holzweg“, OT Pflaumheim

(erstellt durch B. Peter, Markt Großostheim)

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Schutzstatus und Gefährdung der im Geltungsbereich tatsächlich oder potenziell vorkommenden Fledermausarten	19
Tabelle 2:	Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum potenziell vorkommenden Säugetierarten (ohne Fledermäuse)	22
Tabelle 3:	Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen Reptilienarten	24
Tabelle 4:	Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen oder potenziell vorkommenden europäischen Vogelarten	28

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Entwurf des Bebauungsplans "Holzweg/Sonnenhang", Stand 12.12.2022	5
Abbildung 2:	Transekte: gelb = Mai, braun = Juli, grün = August, blau = September. Standorte der Batcorder = rote Quadrate	17
Abbildung 3:	Linien mit Beschriftungen = Flugbewegungen: gelb=Mai, braun=Juli, grün=August, schwarz=September; Punkte = registrierte Rufe: gelb=Mai, braun=Juli, grün=August, dunkelgrün=September; Standorte der Batcorder = rote Quadrate	18
Abbildung 4:	Zustand 2012 Blaues Dreieck = Fundort der Zauneidechse (10.05.2012)	25
Abbildung 5:	Zustand 2024 Türkis = potenzielle Lebensstätte innerhalb des Geltungsbereichs	25
Abbildung 6:	Gartenrotschwanz-Männchen, Reviergesang (05.06.2012, orangefarbener Punkt), bestätigt durch Audio-Aufzeichnung (30.05.2012)	31
Abbildung 7:	gelber Punkt = Nachweis vom Wendehals (18.06.2012)	33

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Der Markt Großostheim stellt einen Bebauungsplan „Holzweg/Sonnenhang“ im Ortsteil Pflaumheim für das Gebiet südöstlich der Rudelzauer Straße zwischen der Mömlinger Straße und der Straße „Am Bergweg“ auf.

Der Geltungsbereich hat eine Gesamtfläche von ca. 3,2 ha. Im Zustand vor Beginn der Erschließungsarbeiten umfasste er östlich des Friedhofs einen extensiv genutzten Streuobstbestand und im nördlichen Teil des Planungsgebietes eine Feldhecke, Grünland und einen Gehölzsaum entlang der Hangoberkante zur Mömlinger Straße. Im Süden wechselten sich kleine Ackerflächen mit extensiv genutzten Grünlandparzellen mit z.T. altem Obstbaumbestand ab.

Der Bebauungsplan sieht ein Wohngebiet vor. Die Zufahrt erfolgt von Nordwesten über die Rudelzauer Straße. Im Süden ist von „Am Bergweg“ ausgehend eine zweite Zufahrt vorgesehen (s. Abbildung 1).

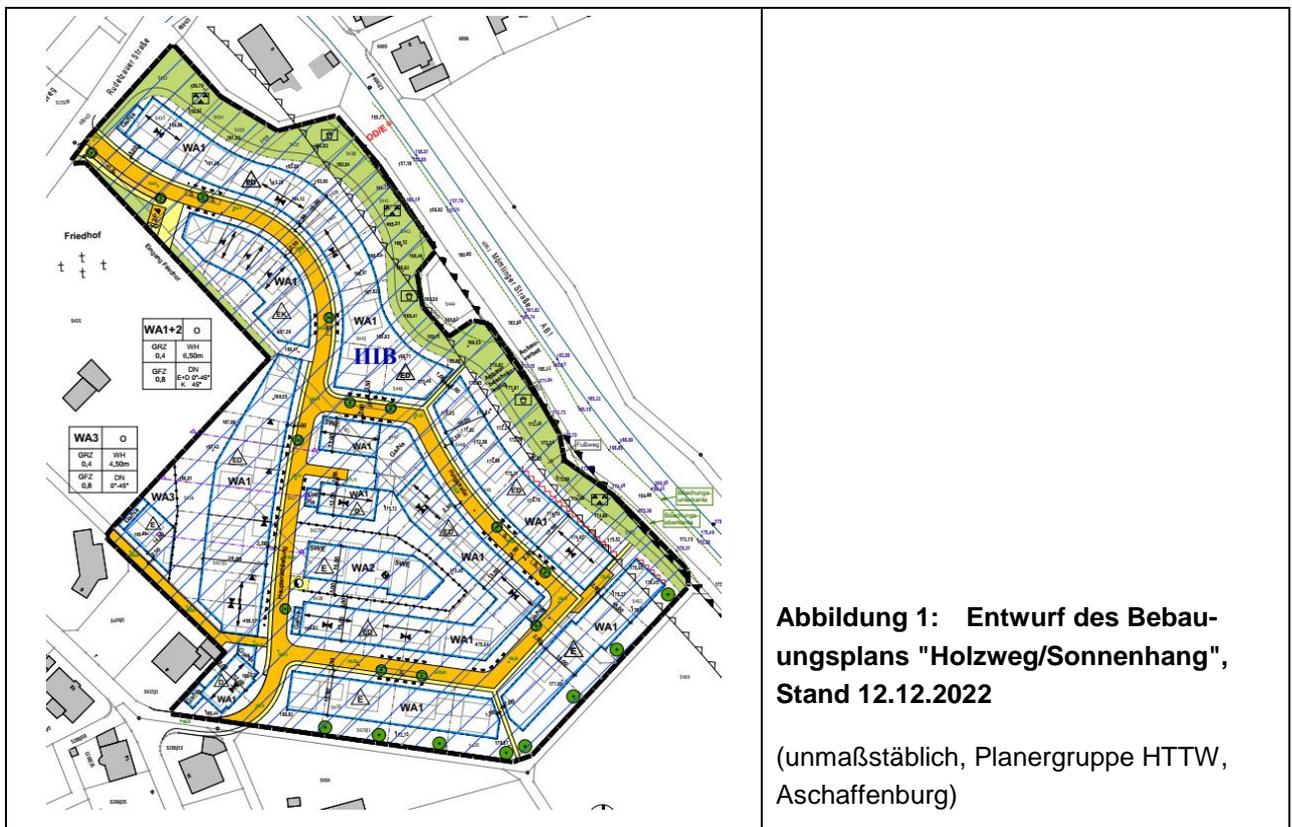


Abbildung 1: Entwurf des Bebauungsplans "Holzweg/Sonnenhang", Stand 12.12.2022

(unmaßstäblich, Planergruppe HTTW, Aschaffenburg)

Um den rechtlichen Anforderungen an Eingriffsplanungen gerecht zu werden und aufgrund der nachgewiesenen und potenziellen Vorkommen europarechtlich geschützter Arten, ist eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) des Planungsvorhabens durchzuführen.

In der vorliegenden Unterlage 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), 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. Die nicht-naturschutzfachlichen Ausnahmenvoraussetzungen sind im Erläuterungsbericht zum Bebauungsplan dargestellt.

Aktualisierung 2024

Das bereits vor über 10 Jahren eingeleitete Bauleitplanverfahren konnte, trotz bereits begonnener Erschließungsmaßnahmen, noch nicht abgeschlossen werden. Aufgrund aktueller Rechtsprechung (Wechsel vom § 13b BauGB-Verfahren ins Regelverfahren mit paralleler FNP-Änderung) bedarf es einer Aktualisierung bzw. Fortschreibung der Fachgutachten, die 2012/2013 erarbeitet wurden. Dies gilt auch für den Fachbeitrag Artenschutz von 2013, der an die aktuellen fachlichen Standards angepasst werden soll. Außerdem soll die Ist-Situation von 2024 auf mögliche inzwischen eingewanderte Arten überprüft werden.

1.2 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 naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)“ mit Stand 08/2018.

1.3 Rechtliche Grundlagen, Ansätze der saP

Aus § 44 Abs.1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ergeben sich für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe sowie für nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässige Vorhaben im Geltungsbereich von Bebauungsplänen, während der Planaufstellung nach § 33 BauGB und im Innenbereich nach § 34 BauGB bezüglich Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-RL und Europäische Vogelarten folgende Verbote:

1.3.1 Schädigungsverbot (s. Nr. 2.1 der Formblätter)

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten/ Standorten wild lebender Pflanzen und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von wild lebenden Tieren oder ihrer Entwicklungsformen bzw. Beschädigung oder Zerstörung von Exemplaren wild lebender Pflanzen oder ihrer Entwicklungsformen.

Ein Verstoß liegt nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. Standorte im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

1.3.2 Tötungs- und Verletzungsverbot (für mittelbare betriebsbedingte Auswirkungen, z.B. Kollisionsrisiko) (s. Nr. 2.2 der Formblätter)

Signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für Exemplare, der durch den Eingriff oder das Vorhaben betroffenen Arten

Die Verletzung oder Tötung von Tieren und die Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen, die mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten verbunden sind, werden im Schädigungsverbot behandelt.

1.3.3 Störungsverbot (s. Nr. 2.3. der Formblätter)

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

Ein Verstoß liegt nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

1.4 Datengrundlagen

Der vorliegende Fachbeitrag basiert auf der Auswertung von vorhandenen Unterlagen, Datenmaterial, Gesprächen sowie auf elf Begehungen des Geltungsbereiches und seines näheren Umgriffs zum Vorkommen oder potenziellen Vorkommen relevanter Arten im Jahr 2012. Zusätzlich erfolgte am 08.03.2024 eine Begehung des Areals, um festzustellen, ob sich seit den Erhebungen von 2012 neue geschützte angesiedelt haben könnten.

Im Einzelnen:

- Geländebegehungen: 29.03.2012, 10.05.2012, 30.05.2012, 05.06.2012, 18.06.2012, 03.07.2012
Fledermäuse: 29./30.05.2012, 07./08.07.2012, 11./12.08.2012, 08./09.09.2012
- Kontrollbegehung am 08.03.2024
- Planunterlagen des Planungsbüros HTTW, Aschaffenburg zum Bebauungsplan, Stand 12/2022
- Auszug aus der Artenschutzkartierung (ASK) des Bayerischen LfU, Stand 01.03.2024
- 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

2 Wirkungen des Vorhabens

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

2.1 Baubedingte Wirkfaktoren / Wirkprozesse

Flächeninanspruchnahme

Aufgrund der hohen denkmalpflegerischen Bedeutung des Gebietes mit wertvollen neolithischen Funden wurde das gesamte überplante Areal vollständig archäologisch untersucht. In diesem Zuge wurde der gesamte Gehölzbestands gerodet und die übrige Vegetation beseitigt, um vollflächig den Bodenabtrag unter archäologischer Begleitung abzutragen. Erhalten blieb lediglich ein Teil der nördlichen Feldhecke.

Hierdurch werden die dort lebenden Tierarten und deren (potenzielle) Lebensstätten beeinträchtigt, die Nahrungsgrundlagen geht verloren. Neben der Beseitigung von Quartieren und Nahrungslebensräumen besteht das Risiko der Verletzung oder Tötung von Individuen. Fluchtfähige Tierarten werden vertrieben und können durch den Verlust ihres Lebensraumes zugrunde gehen.

Im Zuge der im Anschluss an die Archäologie stattfindenden Erschließungs- und Baumaßnahmen finden weitere Erdbewegungen, Bodenverdichtung, Bodenbedeckung und Versiegelung statt.

Barrierewirkungen/ Zerschneidung

Es sind keine baubedingten Barriere- oder Zerschneidungswirkungen zu erwarten, da der Geltungsbereich an drei Seiten von dem bestehenden Friedhof, vorhandener Wohnbebauung und der Mömlinger Straße umgeben ist.

Lärmimmissionen, Erschütterungen, optische Störungen

Während der archäologischen Untersuchungen und des späteren Baubetriebs kommt es zu Störungen durch Lärm, Erschütterungen und optische Effekte.

Bezogen auf die Fledermausfauna im Umfeld sind nur geringe oder keine Störungen zu erwarten, da die im Umfeld potenziell in Baumhöhlen oder Gebäudequartieren lebenden Fledermäuse durch Lärm und Erschütterungen erfahrungsgemäß kaum beeinträchtigt 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 möglicherweise zu einer dauerhaften Verdrängung von störungsempfindlichen Arten führen. Zudem kann bei verbleibenden Arten der Fortpflanzungserfolg gefährdet werden.

2.2 Anlage- und betriebsbedingte Wirkprozesse

Flächeninanspruchnahme

Die Erschließung des Gebietes, die Bebauung der Grundstücke und Errichtung von Zufahrten macht eine weitgehende Rodung des vorhandenen Bestands an Obstbäumen, eines Teils der Feldhecke sowie das Entfernen der übrigen Vegetation erforderlich. Für die Errichtung der Wohnbebauung, von weiteren Gebäuden und der entsprechenden Infrastruktur wie Straßen, Zufahrten, Wege usw. werden Flächen dauerhaft überbaut und versiegelt. Dadurch werden im Geltungsbereich Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie die benötigten Lebensraumstrukturen von Arten dauerhaft beseitigt.

Barrierewirkungen/ Zerschneidung

Für die geplante Zufahrt über die Rudelzauer Straße wird ein Wirtschaftsweg, der im Norden die dort vorhandene Gehölzstruktur quert, verbreitert. Die Biotopverbindung zwischen den Gehölzen und Saumstrukturen entlang der Mömlinger Straße und der Eingrünung des Friedhofes wird dadurch vollständig unterbunden.

Lärmimmissionen, Erschütterungen und optische Störungen

Mit der Realisierung des Vorhabens sind vor allem Auswirkungen durch optische Effekte zu erwarten.

Es ist mit Kollisionen von Vogelarten an Verglasungen (Fenster, Wintergarten, Fassaden usw.) zu rechnen (SCHMID et al. 2008).

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

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.

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 schonenden Bauausführung, zur Vermeidung und Minimierung

Baufeldbeschränkung:

V1: Baustelleneinrichtung und Einrichtung von Lager- und Verkehrsflächen nur innerhalb des Geltungsbereichs:

Beeinträchtigungen und Beschädigungen des Bestandes außerhalb des Geltungsbereiches sind zu unterlassen (Befahren des Geländes, Anlegen von Materiallagern oder Erddeponien, Abstellen von Fahrzeugen und Gerätschaften, das Befahren, Auffüllen oder Abtragen usw.).

Schonung und Erhalt wertvoller Strukturen:

V2: Kontrolle von Baumhöhlen vor Rodung und Sicherung von Stammabschnitten

Sofern mulmgefüllte Höhlen in Bäumen vorhanden sind, sind diese auf Vorkommen des Eremiten (*Osmoderma eremita*) und auf das Vorkommen der nach Anhang II FFH-RL geschützten Pseudoskorpion-Art *Anthrenochernes stellae* zu untersuchen (Zeitraum: Frühjahr – Spätsommer). Sollten diese Arten nachgewiesen werden, sind die Wirtsbäume bzw. entsprechende Stammabschnitte auf geeignete Ausgleichsflächen zu versetzen.

V3: Erhalt und Sicherung von Gehölzen

Teilerhalt der Hecke im Norden und Schutz der Gehölze an der Mömllinger Straße und am Friedhof. Die zu erhaltenden Gehölze sind durch Schutzmaßnahmen gemäß DIN-Norm (DIN 18920) und Regelwerk (RAS-LP4) vor direkten und indirekten Schädigungen im Wurzel-, Stamm und Kronenbereich zu schützen.

Zeitfenster für die Baufeldräumung unter Berücksichtigung ökologischer Lebensraumsprüche:

V4: Umhängen von Nistkästen

Im Gebiet vorhandene Nistkästen sind im Oktober vor Beginn der Rodungs- und Abrissarbeiten in geeignete Strukturen umzuhängen. Zuvor ist die Kontrolle der Kästen auf Besatz durch Fledermäuse, Haselmaus und Vögel erforderlich.

V5: Gehölzrodung

Rodung potenzieller Quartierbäume (Bäume mit Baumhöhlen, Spaltenquartieren etc.) nur im Oktober außerhalb der Nutzung als Fledermaus- bzw. Haselmaus-Quartiere oder Ruhestätte von

Vogelarten. Begleitung der Rodung von (potenziellen) Quartierbäumen durch eine fachkundige Person (Biologe/in).

Ersatzweise können die Höhlen nach Überprüfung durch eine fachkundige Person auch im Oktober verschlossen worden, so dass auch eine Rodung bis Ende Februar möglich ist.

Rodung sonstiger Gehölze zwischen Anfang Oktober bis Ende Februar außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit von Vögeln. Bei der Rodung jedoch Erhalt und Schonung der Wurzelstöcke, der Bodenvegetation und Streuauflage, um die Zerstörung von Bodennestern der Haselmaus und die Tötung von überwinterten Zauneidechsen zu vermeiden.

Entfernen der Wurzelstöcke, Bodenvegetation und Streuauflage sowie Erdarbeiten sind frühestens ab dem darauffolgenden April möglich (nach Beendigung der Winterruhe in Bodennestern und Verlassen der freigestellten Bereiche).

V6: Baufeld-Räumung auf den Ackerflächen

Entfernen der Bodenvegetation und Abschieben des Oberbodens erfolgt außerhalb der Brut- und Aufzuchtperiode der Vögel (März bis September). Beibehaltung der Schwarzbrache durch regelmäßiges Grubbern bis Baubeginn (Vermeidung von Vogelbruten in der sonst aufkommenden Spontanvegetation).

Bei Räumungsarbeiten zu anderen Zeiten muss die Belegung durch brütende Vogelarten mittels gutachterlicher Kontrolle ausgeschlossen werden.

Bauliche Vermeidungsmaßnahmen:

V7: Nächtliche Baumaßnahmen (Nachtbaustelle) unterlassen.

V8: Verwendung einer nachhaltigen und insektenfreundlichen Außenbeleuchtung

Zulässig ist ausschließlich der Einsatz energiesparender LED-Leuchtmittel mit geringem UV- und Blaulichtanteil (warmweiß) mit einer Farbtemperatur von 2.700 – max. 3.000 Kelvin. Die Abstrahlung muss nach unten auf die Nutzfläche gerichtet sein, die flächige Anstrahlung von baulichen Anlagen, Gehölzen sowie die Verwendung von Himmelstrahlern und Einrichtungen mit ähnlicher Wirkung ist unzulässig.

V9: Keine Verwendung von spiegelnden Materialien bei der Außengestaltung der Gebäude

Das Risiko einer signifikanten Erhöhung von Vogelschlag an Glasbauteilen ist gemäß § 44 BNatSchG zu vermeiden. Bauliche Maßnahmen zur Reduktion des Kollisionsrisikos von Vögeln an neu geplanten Glasscheiben und spiegelnden Materialien sind in geeigneter Weise umzusetzen (siehe SCHMID et al. 2012: Empfehlungen der Schweizerischen Vogelwarte Sempach - „Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht“).

V10: Sockelfreie Einfriedungen

Die Einfriedungen der seitlichen und rückwärtigen Grundstücksgrenzen sind sockelfrei mit einem Abstand von mind. 10 cm zur Geländeoberfläche (Durchlass für Kleinsäuger) zu gestalten.

Kompensatorische Maßnahmen zum Ausgleich des Verlustes von Lebensstätten und Quartieren

- K1** Der Verlust von Streuobstflächen oder -reihen ist im Rahmen der natur- und artenschutzfachlichen Ausgleichsplanung durch extensiv bewirtschaftete Neuanlagen von Streuobstwiesen oder –reihen unter Verwendung von Hochstamm-Obstbäumen in mindestens gleichem Flächenumfang auszugleichen.

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.

A1_{CEF} Verbesserung des Quartierangebots und des Nahrungsangebots für Gartenrotschwanz und Wendehals

Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität sind für den Verlust des Gartenrotschwanz- und Wendehals-Revieres in einem bestehenden extensiven Garten- oder Streuobstgeländes ökologische Aufwertungsmaßnahmen vorgesehen. Das Areal liegt im räumlichen Zusammenhang zum Eingriffsgebiet, ca. 250 bis 300 m südlich, siehe Plan im Anhang.

Zwei Begehungen im Frühjahr und Frühsommer 2013 ergaben, dass zu diesem Zeitpunkt in diesem Areal keine Reviere des Gartenrotschwanzes oder des Wendehalses vorhanden waren. Durch eine Verbesserung des Quartierangebots und Optimierung des Nahrungshabitats über die gesamte Aktivitätszeit der beiden betroffenen Arten wurde bereits eine Aufwertung des Areals erreicht und die Ansiedlung der beiden Arten gefördert. Folgende Maßnahmen wurden umgesetzt,

- Verbesserung des Nahrungsangebots: Ziel ist es, möglichst extensive und kleinräumig abwechslungsreiche Wiesenstrukturen mit unterschiedlichen Mahd-Zeitpunkten und unterschiedlicher Mahd-Häufigkeit bis zu kurzzeitigen Brachestadien zu schaffen. Dabei steht die Förderung des Insektenreichtums und insbesondere von Rasenameisen als zentrale Nahrungsgrundlage des Wendehalses im Vordergrund. Diese Ameisenarten sind auf Rasen, Wiesen und Wegen zu finden, häufig auf eher aufwuchsarmer Grünlandbeständen zu finden. Zumindest partiell sollte es auch früh im Jahr gemähte Wiesen geben, damit auch bei Ankunft des Wendehalses im Frühjahr ein ausreichendes Nahrungsangebot vorhanden ist.
- Verbesserung des Quartierangebots: Die geringe Anzahl geeigneter Quartiere (Baumhöhlen oder ersatzweise artspezifisch angepasste Nistkästen) stellt einen weiteren limitierenden Faktor für die Ansiedlung von Gartenrotschwanz und Wendehals im vorgesehenen Ausgleichsgebiet dar. Es sind zwar zahlreiche Obstbäume vorhanden, die aber teilweise noch sehr jung sind und nur wenige Höhlen aufweisen. Künstliche Nisthilfen können Abhilfe schaffen.

Im Einzelnen wurden folgende Maßnahmen durchgeführt, s. Plan im Anhang:

- **Anbringen von 3 Nistkästen Gartenrotschwanz**
- **Anbringen von 3 Nistkästen Wendehals**
- **Aufwertung der zentralen Fläche des Ausgleichsareals (FI-Nr. 5476):**

Auf dem Flurstück 5476 befindet sich ein extensives Lebensraummosaik aus Streuobst, verbrachendem Grünland mit flächigem Aufwuchs von Attich (*Sambucus ebulus*), Gehölzstrukturen, angelegten Benjeshecken u.a. Die Fläche kann jedoch hinsichtlich der Eignung für Gartenrotschwanz und Wendehals deutlich optimiert werden:

- Beseitigen der Verbuschung, insbesondere Zurückdrängen des Attich-Aufwuchses
- Einführen einer zwei- bis dreischürigen Mahd mit Frühmahd Mitte April bis Anfang Mai auf der nördlichen Streuobstwiese und im Bereich des verbrachenden Grünlands und des Gehölzaufwuchses. Dabei auf eine relativ hohe Schnitthöhe von 10 bis 15 cm achten. Das Mähgut ist abzufahren.

Der Erfolg der Maßnahmen, d.h. die Ansiedlung von Gartenrotschwanz und Wendehals ist mittels Monitoring zu belegen. Gegebenenfalls sind Korrekturmaßnahmen durchzuführen. Ein erster Monitoringdurchgang ist für 2024 beauftragt

A2_{CEF} Anbringen von künstlichen Ersatzquartieren für Fledermäuse

Als Ersatz für gerodete potenzielle oder tatsächliche Quartierbaum (Bäume mit Höhlen, Rissen, abstehender Rinde und ähnlichen Quartierstrukturen) sind im Umfeld des Geltungsbereichs an geeigneten Stellen insgesamt mindestens 8 Fledermauskästen aufzuhängen.



An der Mömlinger Straße / Ecke St-Anna-Weg wurde 2021/22 unweit des Geltungsbereichs ein nicht mehr benötigtes Trafohäuschen umgestaltet und mit zahlreichen Fledermauskästen versehen, so dass ein neues Quartierangebot geschaffen wurde.

Foto 1: Trafohäuschen mit Fledermauskästen
(08.03.2024, C. Rein)

A3_{CEF} Anlage von Habitatelementen für Zauneidechsen

Als Ersatz für den planungsbedingten Verlust von Lebensstätten der Zauneidechse sind Habitatelemente mit Eiablage- und Überwinterungsmöglichkeiten (Stein- oder Totholzhaufen) im Bereich der Ausgleichsflächen anzulegen.

- Zwei Habitatelemente auf Flur-Nr. 5476, Gemarkung Pflaumheim, s. Plan im Anhang
- Zwei Habitatelemente auf der Grünfläche im Osten des Geltungsbereichs

A4_{CEF} Extensive Ackerbewirtschaftung zur Kompensation des Verlustes eines Reviers der Feldlerche

Als Ersatz für den vorhabenbedingten Verlust eines Reviers der Feldlerche wird eine extensive Ackerbewirtschaftung gemäß den Vorgaben aus dem Schreiben des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt und Verbraucherschutz „Maßnahmenfestlegung für Feldlerche im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)“ (StMUV 2023) erforderlich.

Um den räumlichen Funktionszusammenhang zu wahren, sollte die Ausgleichsfläche maximal 2 km vom Plangebiet entfernt liegen.

Folgende Maßnahmen sind möglich:

1. Alternative: Anlage von Blühflächen / Blühstreifen mit angrenzender Ackerbrache

Pro Revier ist eine Einheit von 0,5 ha herzustellen, bestehend aus einem Blühbrachestreifen und einem angrenzenden, selbstbegrünenden Ackerbrache-Streifen mit je einer Breite von mind. 10 m und einer Länge von mind. 100 m.

Anlage der Flächen nicht entlang von versiegelten oder geschotterten Wegen. Einhalten eines Abstandes von min. 100 m

Die Einheit kann in Teilflächen von mindestens 0,2 ha Größe auf max. 3 ha verteilt angelegt werden.

Die Blüh- und Brachestreifen müssen mindestens 2 Jahre auf derselben Fläche verbleiben. Danach erfolgen Bodenbearbeitung und Neuansaat im Frühjahr bis maximal Ende März oder ein Flächenwechsel. Bei Flächenwechsel ist die alte Fläche bis zur Frühjahrsbestellung zu erhalten, um Winterdeckung zu gewährleisten.

Kein Dünger- und Pflanzenschutzmittel-Einsatz sowie keine mechanische Unkraut-bekämpfung auf den Einheiten.

Keine Mahd oder sonstige Bearbeitung der Einheiten vom 15. März bis 1. Juli

Anlage des Blühbrachestreifens:

- Es ist eine niedrigwüchsige standortspezifische Saatmischung regionaler Herkunft unter Beachtung der standorttypischen Segetalvegetation zu verwenden.
- Die Aussaat erfolgt mit reduzierter Saatgutmenge (max. 50-70% der regulären Saatgutmenge), um einen lückigen Bestand zu erzielen.
- Rohbodenstellen im Bestand sind zu belassen.

Anlage und Pflege des Ackerbrache-Streifens:

- Die selbstbegrünenden Ackerbrache-Streifen sind durch einmaliges Grubbern Anfang September des Vorjahres anzulegen

- Erhalt der selbst begrünenden Ackerbrachestreifen durch einmaliges Grubbern Anfang September alle 1-2 Jahre.

2. Alternative: Erweiterter Saatreihenabstand

Für diese Maßnahme bedarf es einer Fläche von min. 1 ha pro Brutrevier.

Es ist ein Saatreihenabstand von min. 30 cm einzuhalten.

Zu verwendendes Saatgut: Sommergetreide, Winterweizen oder Triticale

Kein Dünger- und Pflanzenschutzmittel-Einsatz sowie keine mechanische Unkrautbekämpfung vom 15. März bis 1. Juli

3. Alternative: Lerchenfenster mit Blüh- und Brachestreifen:

Für das betroffene Revier bedarf es 10 Lerchenfenster und 0,2 ha Blüh- und Brachestreifen

Abstand und Lage: Lerchenfenster sowie Blüh- und Brachestreifen können innerhalb eines Raumes von ca. 3 ha Gesamtgröße verteilt sein.

Anlage der Feldlerchenfenster:

- nur im Winterweizen, keine Wintergerste, Raps oder Mais aufgrund fehlender Eignung oder zu frühem Erntetermin; in der Regel kein Sommergetreide aufgrund zu geringer Aufwertungseignung
- Anlage der Lerchenfenster durch fehlende Aussaat nach vorangegangenem Umbruch / Eggen, nicht durch Herbizideinsatz
- keine Anlage in genutzten Fahrgassen
- Anzahl Lerchenfenster: 2 - 4 Fenster / ha mit einer Größe von jeweils min. 20 m²
- im Acker Dünger- und Pflanzenschutzmittel (PSM)-Einsatz zulässig, jedoch keine mechanische Unkrautbekämpfung; Verzicht auf PSM ist jedoch anzustreben (Insektenreichtum)
- mindestens 25 m Abstand der Lerchenfenster vom Feldrand und unter Berücksichtigung der Abstandsvoraussetzungen zu vertikalen Strukturen
- Rotation möglich: Lage jährlich bis spätestens alle 3 Jahre wechselnd

Anlage der Blüh- und Brachestreifen:

- aus niedrigwüchsigen Arten mit angrenzendem selbstbegrünenden Brachestreifen (jährlich umgebrochen, Verhältnis ca. 50 : 50); Streifenbreite mindestens 10 m
- Streifen nicht entlang von versiegelten oder geschotterten Wegen sowie von Straßen, sondern im Feldstück anlegen
- Blüh- und Brachestreifen: z. B. 20 m * 100 m oder 10 m * 200 m Größe (d. h. Mindestlänge 100 m, Mindestbreite je 10 m für den Blühstreifen und den angrenzenden Brachestreifen)
- auf Blüh- und Brachestreifen kein Dünger- und PSM-Einsatz sowie keine mechanische Unkrautbekämpfung zulässig
- Einsaat einer standortspezifischen Saatmischung regionaler Herkunft unter Beachtung der standorttypischen Segetalvegetation
- reduzierte Saatgutmenge (max. 50-70 % der regulären Saatgutmenge) zur Erzielung eines lückigen Bestands, Fehlstellen im Bestand belassen

- Keine Mahd, keine Bodenbearbeitung, es sei denn, der Aufwuchs ist nach dem ersten Jahr dicht und hoch und dadurch kein geeignetes Feldlerchenhabitat mehr. Das ist insbesondere auf nährstoffreichen Böden und Lößböden der Fall.
- Mindestdauer 2 Jahre auf derselben Fläche (danach Bodenbearbeitung und Neuansaat i. d. R. im Frühjahr bis Ende Mai) oder Flächenwechsel
- bei Flächenwechsel Belassen der Maßnahmenfläche bis Frühjahrsbestellung, um Winterdeckung zu gewährleisten

Für alle Alternativen gilt, dass die Maßnahmenflächen folgende **Abstände zu Vertikalkulissen** einhalten müssen:

- Einzelbäume, Feldhecken: > 50m
- Baumreihen, Baumhecken, Feldgehölze: > 120m
- Geschlossene Gehölzkulisse: > 160m
- Mittel- und Hochspannungsfreileitungen: > 100m

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 der FFH-Richtlinie

Vorkommen von streng geschützten Pflanzenarten sind nicht bekannt und nicht zu erwarten, da keine für solche Arten geeigneten Habitate vorhanden sind.

4.1.2 Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Arten, für die eine verbotstatbeständige Betroffenheit durch das Vorhaben mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann, brauchen nicht der saP unterzogen zu werden und werden hier nicht weiter berücksichtigt.

4.1.2.1 Säugetiere

Bei vier abendlichen Transektbegehungen und mit über die ganze Nacht hinweg aufzeichnenden Rufaufnahmegeräten („Batcorder“) wurden mehrere Fledermausarten im Gebiet festgestellt.

Die folgende Abbildung gibt die Transekte und Batcorder-Standorte wieder.

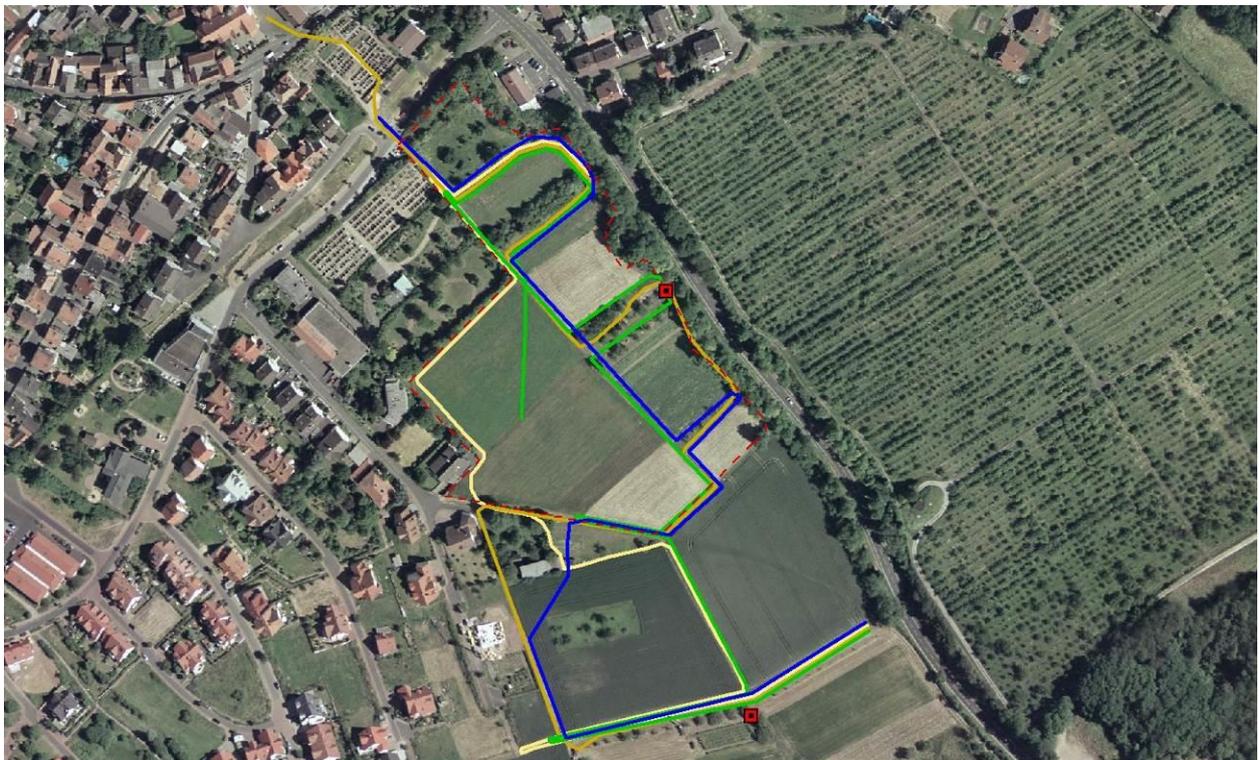


Abbildung 2: Transekte: gelb = Mai, braun = Juli, grün = August, blau = September. Standorte der Batcorder = rote Quadrate

In einer weiteren Abbildung sind die während der Transektbegehungen registrierten Rufereignisse und die visuell beobachteten Flüge schematisch eingezeichnet.

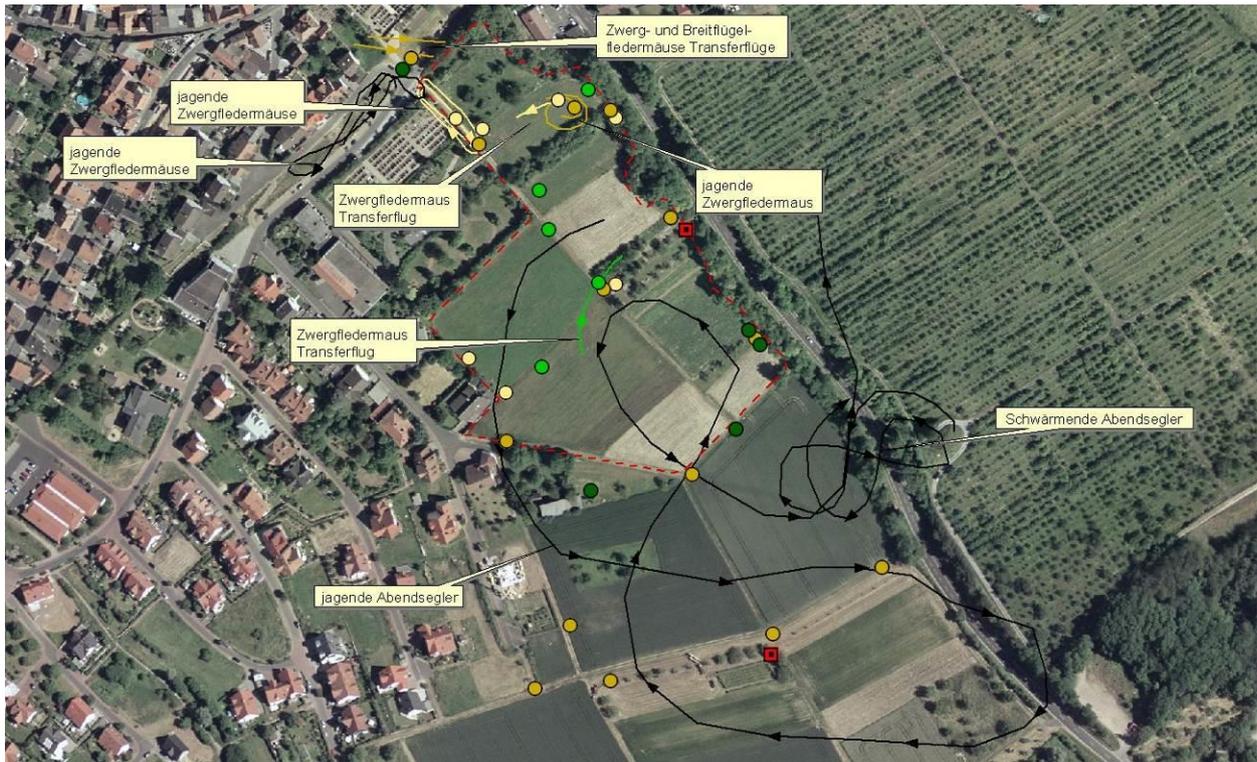


Abbildung 3: Linien mit Beschriftungen = Flugbewegungen: gelb=Mai, braun=Juli, grün=August, schwarz=September; Punkte = registrierte Rufe: gelb=Mai, braun=Juli, grün=August, dunkelgrün=September; Standorte der Batcorder = rote Quadrate

In alten Obstbäumen im Gebiet, die Höhlen, Risse und andere Schäden aufweisen, sind Fledermausquartiere zu erwarten. Darüber hinaus kommen auch die Gebäude im Untersuchungsraum grundsätzlich als potenzielles Quartier in Frage. Konkrete Quartiernachweise liegen jedoch nicht vor.

Die *Zwergfledermaus* wurde wiederholt im gesamten Gebiet und in dessen Umgebung festgestellt. Sie nutzt das Gebiet unter anderem, um dort zu jagen. Die im Verlauf des Sommers registrierten Rufe verteilen sich recht gleichmäßig über die ganze Nacht.

Rufe einer *Mückenfledermaus* wurden am 29.5.12 östlich des Friedhofs bei der Transektbegehung aufgezeichnet. Die *Rauhautfledermaus* wurde ebenfalls vereinzelt registriert (11.8.12, 8.9.12, 9.9.12).

An allen vier Terminen wurden auch Rufe der Gattung *Myotis* verzeichnet. Dabei handelt es sich, neben einigen nicht genauer bestimmbareren Rufsequenzen, um die *Fransenfledermaus* (11.8.12) und wahrscheinlich um die *Bechsteinfledermaus* (30.5.12) und das *Große Mausohr* (29.5.12).

Auch *Langohr*-Rufe (Gattung *Plecotus*, *Braunes* oder *Graues Langohr*) wurden, obwohl sehr leise, gelegentlich aufgezeichnet (11.8.12, 9.9.12).

Die Beobachtungen und Rufaufzeichnungen von *Abendseglern* konzentrierten sich auf die Spätsommermonate (August und v.a. September) und hier wiederum auf die frühen Abendstunden, sodass hier ein Schwarm- und Jagdplatz zu vermuten ist.

Bei den Begehungen wurden die Tiere in der Regel akustisch erfasst, aber manchmal wurden sie auch beim Überflug oder beim Jagen gesehen (siehe Abbildung 3). Unter anderem wurde beobachtet, dass

- *Zwergfledermäuse* und eine *Breitflügel-Fledermaus* abends aus dem Ortskern heraus in Richtung des Geltungsbereichs flogen,
- mehrere *Zwergfledermäuse* in Friedhofsnähe ausdauernd und wiederholt jagten,
- *Abendsegler* im September über dem Gebiet schwärmten und jagten. Der Schwarm bestand geschätzt aus mehr als zehn Tieren.

Sowohl der Geltungsbereich als auch seine Umgebung werden folglich von verschiedenen Fledermausarten als Jagd- und Wohnhabitate genutzt. In der folgenden Tabelle sind die Arten aufgelistet, die 2012 nachgewiesen wurden oder für die ein Vorkommen aufgrund bisheriger Nachweise aus dem 6-km-Umkreis (Quelle: ASK-Daten, Stand 01.03.2024) oder dem Landkreis (Daten des LfU) möglich ist.

Tabelle 1: Schutzstatus und Gefährdung der im Geltungsbereich tatsächlich oder potenziell vorkommenden Fledermausarten

NW	PO	Deutscher Name	wissenschaftl. Name	RL BY	RLD	sg	Hab	EHZ KBR	mögliche Wohnquartiere	Jagdreviere
x	x,L	Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	-	V	x	W G S	U1	Baumhöhlen, Spaltenquartiere, Kästen, Gebäude	Stillgewässer, Waldränder, Parkanlagen
x**	x,L	Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	3	2	x	W	U1	Baumhöhlen, Kästen, ausnahmsweise Gebäude	(ältere) Laubwälder, seltener Nadelwälder und Gewässer, Streuobstwiesen
x*	x,L	Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	-	3	x	W S K	FV	Kästen, Baumhöhlen, Gebäude	Gehölzbestände um Ortschaften, Wälder
x	L	Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	3	x	K S	U1	Gebäude	offene bis halboffene diverse Landschaft
x	L	Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	-	-	x	W K	FV	Baumhöhlen, Kästen, Gebäude	Wälder, Kulturlandschaft
x*	x	Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	2	1	x	S K	U2	Gebäude	gehölzreiches Grünland, Streuobst, Laubwälder
x**	L	Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	-	-	x	W	U1	Gebäude, Kästen	(ältere) Laubwälder, seltener Nadelwälder und Offenland
	L	Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	-	-	x	K S	U1	Gebäude, aber auch Baumhöhlen im Wald,	strukturreiche Landschaft, an linearen Gehölzen, Ufervegetation
	x,L	Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	2	D	x	W K S G WR	U1	Baumhöhlen, Kästen, Gebäude	Lichtungen, Waldränder, Flussaue, gehölzreiches Grünland, Streuobstwiesen
	L	Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	3	2	x	W K S	U1	Baumhöhlen, Rindenspalten, Mauerspalten, Gebäude	totholz- und höhlenreiche Wälder (Laubwald, Auwald, Mischwald, Nadelwald),
x	L	Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	V	-	x	S K G W	FV	Kästen, Gebäude	gehölzsumstandene Gewässer u. Laubwälder, Auwälder, Solitäräume
x	x,L	Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	-	-	x	W G	U1	v.a. Baumhöhlen, Spalten, Kästen, Gebäude	Auen, Stillgewässer, Waldrand, Hecken, Feuchtwiesen
	L	Zweifarb-fledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	2	D	x	G W K	U1	Gebäude, Spalten	offenes Gelände, Wasserflächen, offene Agrarflächen, Wiesen, Siedlungen
x	x,L	Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	-	x	S K	FV	Gebäude	Stillgewässer, lichte Wälder, lineare Gehölze

Legende:

NW: Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen x = ja

*Die Langohren konnten anhand ihrer Rufe nur bis zur Gattung bestimmt werden.

** Mindestkriterien der Koordinationsstelle für Fledermausschutz nicht erfüllt, weil zu wenige Rufe

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
 x = im 6-km-Umkreis nachgewiesen L = im Landkreis nachgewiesen

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 1)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: s. Tab. 1 **Bayern:** s. Tab. 1 **Art im UG:** nachgewiesen potenziell möglich
Erhaltungszustand der Arten auf Ebene der **kontinentalen Biogeographischen Region** s. Tab. 1, Spalte „EHZ KBR“

Lokale Population:

Im Geltungsbereich können Reproduktions- und Ruhestätten von Fledermausarten in Baumquartieren vorkommen (Höhlen in Stämmen und Ästen, Astlöcher, Spalten usw.), ebenso bieten die Gebäude potenzielle Quartiere, wie z.B. Spalten. Das Plangebiet wird von Fledermäusen als Schwarmplatz, für Überflüge und als Jagdrevier genutzt.

Außerhalb des Geltungsbereiches befinden sich Wälder, Obstwiesen und Gärten, die weitere tatsächliche oder potenzielle Fledermausquartiere im Baumbestand aufweisen. Die Gebäude in der angrenzenden Ortschaft bieten zudem tatsächliche und potenzielle Lebensstätten für gebäudebewohnende Fledermäuse.

Die Datenlage zu Fledermäusen im Gebiet mit Umfeld ist insgesamt nicht ausreichend, um den Erhaltungszustand der lokalen Populationen zu ermitteln. Aufgrund der unzureichenden Kenntnisse wird der Erhaltungszustand als mittel bis schlecht eingestuft:

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

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

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3, 4 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Im Zuge der archäologischen Untersuchungen, die durch das Vorhaben notwendig wurden, mussten Habitatbäume und ein Schuppen mit für Fledermäuse geeigneten Quartierstrukturen, wie Baumhöhlen, Rindenspalten, Holzspalten etc. beseitigt werden.

Unter Berücksichtigung untenstehender Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen kann jedoch die ökologische Funktion der potenziellen Quartiere im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- V1: Baustelleneinrichtung und Einrichtung von Lager- und Verkehrsflächen nur innerhalb des Geltungsbereichs
- V2: Kontrolle von Baumhöhlen vor Rodung und Sicherung von Stammabschnitten
- V3: Erhalt und Sicherung von Gehölzen, Teilerhalt der Hecke im Norden und Schutz der Gehölze an der Mömlinger Straße und am Friedhof.
- V4: Umhängen von an zu beseitigenden Strukturen (Bäume, Gartenhäuser, u. ä.) vorhandenen Nistkästen in geeignete, vergleichbare Strukturen im Oktober. Kontrolle der Kästen auf Besatz durch Fledermäuse erforderlich.

Fledermäuse

(siehe Artenliste Tabelle 1)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

- V5: Rodung potenzieller Quartierbäume (Bäume mit Baumhöhlen, Spaltenquartieren etc.) nur im Oktober außerhalb der Nutzung als Fledermaus- bzw. Haselmaus-Quartiere oder Ruhestätte von Vogelarten.
- K2: Der Verlust von Streuobstflächen oder -reihen ist im Rahmen der natur- und artenschutzfachlichen Ausgleichsplanung durch Neuanlagen unter Verwendung von Hochstamm-Obstbäumen in mindestens gleichem Flächenumfang auszugleichen.

(Details siehe Kapitel 3.1)

- CEF-Maßnahmen erforderlich:
- A2_{CEF} Anbringen von künstlichen Ersatzquartieren für Fledermäuse – Gestaltung des alten Trafohäuschens an der Mömlinger Straße mit Fledermauskästen.

(Details siehe Kapitel 3.2)

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Vom Vorhaben geht kein betriebs- oder anlagenbedingtes, signifikant erhöhtes Tötungs- oder Verletzungsrisiko für Fledermäuse aus.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: nein

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Störungen von Fledermäusen sind v.a. durch Bautätigkeiten und Rodungsarbeiten zur Unzeit möglich. Störungen von potenziellen Quartieren 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. Die nächtliche Beleuchtung der Straßen ist so zu wählen, dass eine Irritation von Fledermäusen minimiert wird.

Eine erhebliche Störung der Arten und negative Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen können so ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- V7: Nächtliche Baumaßnahmen (Nachtbaustelle) unterlassen.
 - V8: Verwendung einer nachhaltigen und insektenfreundlichen Außenbeleuchtung-

(Details siehe Kapitel 3.1)

CEF-Maßnahmen erforderlich: nein

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Weitere Säugetiere

Im Rahmen der Geländebegehungen wurden keine sonstigen europarechtlich geschützten Säugetierarten nachgewiesen. Das Vorkommen der Haselmaus ist jedoch aufgrund der strukturellen Ausstattung und der Fundortkarte des bayerischen Landesamtes für Umweltschutz im gesamten Gebiet möglich.

Tabelle 2: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum potenziell vorkommenden Säugetierarten (ohne Fledermäuse)

NW	PO	Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	RL BY	RLD	sg	Hab	EHZ KBR	Vorkommen
	x	Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	-	V	x	W	U1	Bei gut ausgebildeter Strauchschicht potenziell überall im Untersuchungsgebiet: in Feldgehölzen, Streuobstbeständen, Saumstrukturen

Legende: siehe Tabelle 1

Haselmaus (<i>Muscardinus avellanarius</i>)		Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL
1	Grundinformationen	<p>Rote-Liste Status Deutschland: V Bayern: - Art im UG: <input type="checkbox"/> nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p>Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region</p> <p><input type="checkbox"/> günstig <input type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt</p> <p>Die Haselmaus lebt v.a. in Laub- und Laubmischwäldern unterschiedlicher Altersklassen, an gut strukturierten Waldrändern sowie auf gebüschreichen Lichtungen und Kahlschlägen. Außerhalb geschlossener Waldgebiete werden auch Gebüsche, Feldgehölze und Hecken sowie in Siedlungsnähe auch Obstgärten und Parks besiedelt. Tagsüber schlafen die dämmerungs- und nachtaktiven Tiere in Kugelnestern, die sie im Gezweig von Büschen und Bäumen, in Brombeer- oder Himbeerbeständen oder in Baumhöhlen bauen. Gerne nutzen sie auch Meisenkästen.</p> <p>In der Zeit von Oktober bis April verfallen die Tiere in Winterschlaf. Winterschlafplätze befinden sich unter der Laubschicht zwischen Baumwurzeln oder in frostfreien Erdlöchern und Felsspalten. Die Tiere werden ab Ende April/Anfang Mai wieder aktiv und beginnen nach wenigen Wochen mit der Fortpflanzung.</p> <p>Haselmäuse bewegen sich v.a. in Büschen und Bäumen und überqueren kaum gehölzfreie Flächen. Sie haben einen vergleichsweise geringen Aktionsradius, Männchen von ca. 0,8 ha, Weibchen von ca. 0,25 ha. Dispergierende Jungtiere können jedoch auch Strecken von über einem Kilometer zurücklegen (JUSKAITIS & BÜCHNER 2010).</p> <p>Der Haselmaus kommen alle Maßnahmen zugute, welche die kleinräumige Biotop- und Strukturvielfalt sichern oder wiederherstellen. Flächen mit einer abwechslungsreichen Vielfalt an einheimischen fruchttragenden Laubbaumarten, Hecken und Saumstrukturen kommen der Art entgegen.</p> <p>Als streng an Gehölze gebundene Art ist die Haselmaus besonders sensibel gegenüber Habitatverlust und -zerschneidung. Für die Art kann die Zerschneidung der Lebensräume und Schaffung von Ausbreitungsbarrieren durch Straßen- und Wegebau zur Isolation von Populationen führen.</p> <p>Lokale Population:</p> <p>Ein Vorkommen der Haselmaus im Untersuchungsgebiet ist aufgrund der strukturellen Ausstattung zu erwarten, wenn auch kein direkter Nachweis dieser Art vorliegt. Es fanden auch keine gezielten Untersuchungen zum Vorkommen von Haselmäusen statt. Es ist von einem zusammenhängenden Lebensraum für den gesamten Garten- und Streuobstbereich einschließlich des Gehölzes entlang der Mömlinger Strasse und südöstlich der Friedhoferweiterung auszugehen. Ebenso sind die den nordöstlichen Teil des Planungsgebietes prägenden Obstbaumbestände sowie eine Feldhecke sind als Haselmaus-Lebensraum geeignet.</p> <p>Nach FALTIN (1988) hat die Haselmaus in Unterfranken einen Verbreitungsschwerpunkt in Bayern. Aufgrund der mangelnden Datenbasis kann keine lokale Population definiert werden. Im Sinne eines „worst-case“-Ansatzes ist von einem ungünstigen Erhaltungszustand auszugehen.</p> <p>Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:</p> <p><input type="checkbox"/> hervorragend (A) <input type="checkbox"/> gut (B) <input checked="" type="checkbox"/> mittel – schlecht (C)</p>

Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3, 4 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Der Lebensraum der Haselmaus wurde zu einem Großteil beseitigt. Die Gehölze wurden gerodet und die Bodenvegetation entfernt. Das hat potenziell zur Folge, dass Fortpflanzungs- oder Ruhestätten zerstört und in diesem Zuge möglicherweise Individuen verletzt oder getötet werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- V1: Baustelleneinrichtung und Einrichtung von Lager- und Verkehrsflächen nur innerhalb des Geltungsbereichs
- V2: Kontrolle von Baumhöhlen vor Rodung und Sicherung von Stammabschnitten
- V3: Erhalt und Sicherung von Gehölzen, Teilerhalt der Hecke im Norden und Schutz der Gehölze an der Mömlinger Straße und am Friedhof.
- V4: Umhängen von an zu beseitigenden Strukturen (Bäume, Gartenhäuser, u. ä.) vorhandenen Nistkästen in geeignete, vergleichbare Strukturen im Oktober. Kontrolle der Kästen auf Besatz durch Haselmäuse erforderlich.
- V5: Entfernen der Wurzelstöcke, Bodenvegetation und Streuauflage sowie Erdarbeiten sind frühestens ab Anfang des darauffolgenden April möglich (nach Beendigung der Winterruhe).
- V10: Sockelfreie Einfriedung mit bodennahem Freiraum
(Details siehe Kapitel 3.1)

CEF-Maßnahmen erforderlich: nein

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Vom Vorhaben geht kein betriebs- oder anlagenbedingtes, signifikant erhöhtes Tötungs- oder Verletzungsrisiko für Haselmäuse aus.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: nein

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Potenzieller Lebensraum wurde durch die archäologischen Untersuchungen weitgehend beseitigt. Darüber hinausgehende Störungen werden nicht verursacht.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: nein.

CEF-Maßnahmen erforderlich: nein

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

4.1.2.2 Reptilien

Im Rahmen der Geländebegehungen 2012 wurde die Zauneidechse im Untersuchungsgebiet in Nachbarschaft zum Geltungsbereich nachgewiesen. Sie ist wärmeliebend und benötigt im Jahresverlauf ein Gebüsch-Offenland-Mosaik mit unterschiedlichen Strukturen. Sie kommt daher potenziell Geltungsbereich an Gehölzrändern, Säumen etc. vor. Auch nach Durchführung der archäologischen Untersuchungen und der Erschließungsarbeiten ist eine Besiedlung der randlichen Vegetation durch Zauneidechsen möglich.

Tabelle 3: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen Reptilienarten

NW	PO	Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	RL BY	RLD	sg	Hab	EHZ KBR	Vorkommen
x		Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	3	V	x	K, S,WR	U1	Die Zauneidechse wurde im Geltungsbereich westlich einer Scheune nachgewiesen (s. Abb. 5).

Legende: s. Tabelle 1

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: V **Bayern:** 3 **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 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. Als Überwinterungsquartiere suchen die Tiere ähnlich wie die Schlingnatter trockene, frostfreie Verstecke wie Erdlöcher, Felsspalten oder anthropogene Strukturen wie Lesesteinmauern o.ä. auf. 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. Als Überwinterungsquartiere dienen frostfrei gelegene Hohlräume wie Fels- und Erdspalten, verlassene Baue, aber auch selbstgegrabene Röhren.

Lokale Population:
 Der Bereich des Bebauungsplans und angrenzende Areale wurden auf das Vorkommen von Zauneidechsen und auf geeignete Lebensraumstrukturen für diese Art untersucht. Dabei wurde ein Tier am 10.05.2012 außerhalb des Plangebietes gefunden (Lage s. Abb. 4, nächste Seite).
 Innerhalb des Plangebietes befanden sich für Zauneidechsen geeignete Habitatstrukturen v.a. im östlichen Teilbereich entlang des Gehölzzuges und den daran anschließenden Streuobstriegeln.
 Auch nach dem weitgehenden Abschluss der Erschließungsarbeiten sind 2024 für Zauneidechsen geeignete Strukturen vorhanden. In den Randbereichen und zwischen den gebauten Straßen hat sich partiell eine ruderale Vegetation entwickelt. Besonders entlang der Gehölze um den Friedhof und im Osten entlang der Gehölze an der Mömlinger Straße ist nicht auszuschließen, dass die Gehölzsäume und Teile der Ruderalvegetation von Zauneidechsen besiedelt sind (s. Abb. 5).

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL



Abbildung 4: Zustand 2012 Blaues Dreieck = Fundort der Zauneidechse (10.05.2012)



Abbildung 5: Zustand 2024 Türkis = potenzielle Lebensstätte innerhalb des Geltungsbereichs

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)

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3, 4 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Durch die archäologischen Untersuchungen wurden die als Lebensraum geeignete Habitatstrukturen im Geltungsbereich beseitigt. Nach Abschluss der Grabungen und der Erschließungsmaßnahmen entstanden jedoch erneut Saumstrukturen, die als Lebensstätte geeignet sind.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- V1: Baustelleneinrichtung und Einrichtung von Lager- und Verkehrsflächen nur innerhalb des Geltungsbereichs
 - V3: Schutz der Gehölze an der Mömlinger Straße und der Gehölzsäume.
 - V5: Entfernen der Wurzelstöcke, Bodenvegetation und Streuaufgabe sowie Erdarbeiten frühestens ab Anfang nach Beendigung der Winterruhe.
 - V10: Sockelfreie Einfriedung mit bodennahem Freiraum zwischen den Gartengrundtücken (Details siehe Kapitel 3.1)
- CEF-Maßnahmen erforderlich:
- A3_{CEF} Anlage von Habitatelementen für Zauneidechsen mit Eiablage- und Überwinterungsmöglichkeiten (Stein- oder Totholzhaufen) im Bereich der Ausgleichsflächen (Details siehe Kapitel 3.2)

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Vom Vorhaben geht kein betriebs- oder anlagenbedingtes, signifikant erhöhtes Tötungs- oder Verletzungsrisiko für Zauneidechsen aus.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: nein

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Im Geltungsbereich geht potenzieller Lebensraum an Gehölz- und Wegrändern und den extensiven Streuobstbeständen verloren. Eine Ausgleichfläche ist entlang des Gehölzstreifens am Hang oberhalb der Mömlinger Straße vorgesehen. Durch die Gestaltung von Ersatzhabitaten innerhalb dieser Ausgleichsfläche können negative Auswirkungen auf die lokale Population vermieden werden. Um dies zu erreichen, werden die bereits unter Punkt 2.1 genannten Maßnahmen als ausreichend betrachtet.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: nein

CEF-Maßnahmen erforderlich: nein

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

4.1.2.2 Käfer, Pseudoskorpion

Im Geltungsbereich befanden sich höhlenreiche Bäume, die möglicherweise Mulm enthalten. Damit waren potenziell geeignete Strukturen für nach Anhang IV FFH-Richtlinie geschützte Käferarten und die nach Anhang II FFH-RL geschützte Pseudoskorpion-Art *Anthrenochernes stellae* innerhalb des Geltungsbereiches vorhanden.

Mulmgefüllte Höhlen in Bäumen sind vor der Rodung auf Vorkommen des Eremiten (*Osmoderma eremita*, FFH-RL Anhang II, IV) und zur Vermeidung einer Schädigung von Arten im Sinne des Umweltschadengesetzes (§ 19 BNatSchG) auf das Vorkommen der nach Anhang II FFH-RL geschützten Pseudoskorpion-Art *Anthrenochernes stellae* zu untersuchen (Zeitraum: Frühjahr – Spätsommer). Sollten diese Arten nachgewiesen werden, sind die Stammabschnitte zu bergen und in die Ausgleichsfläche zu verbringen.

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

4.1.2.3 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.

4.1.2.4 Libellen

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

4.1.2.5 Tagfalter

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

4.1.2.6 Nachtfalter

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

4.1.2.7 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

Gemäß den 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 nicht das vollständige Artenspektrum erfasst werden. Deshalb wird auch der aufgrund der Strukturenausstattung potenziell vorkommende Artenbestand berücksichtigt.

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

Als Höhlenbrüter kommen einige Brutvogelarten v.a. in Bereichen mit altem Baumbestand oder vorhandenen Nistkästen vor. Dies sind Gartenbaumläufer, Kleiber, Meisen-Arten, Specht-Arten (Buntspecht, Grünspecht, Wendehals).

Die Tabelle auf der folgenden Seite listet die (potenziell) vorkommenden Arten auf.

Tabelle 4: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen oder potenziell vorkommenden europäischen Vogelarten

Artnamen (dt.)	wissenschaftlicher Artnamen	VRL, §	RL BY	RL D	Lebensräume	Status
Amsel	<i>Turdus merula</i>				Siedlungsbereich, strukturreiche Wälder mit viel Unterwuchs	BV, N
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>				Siedlungsbereich, Gewässerbereiche, allgemein	N
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>				Lichte Wälder, Waldränder, -lichtungen; Auwälder und Ufergehölze	BV, N
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>		2	3	Strukturreiche Lebensräume, Gehölz-Freiflächen-Mosaik in extensiv genutzter Kulturlandschaft; warme, trockene Gebiete	BV, N
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>				Wälder, allgemein	BV, N
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>				Strukturreiche Lebensräume, Gehölz-Freiflächen-Mosaik in extensiv genutzter Kulturlandschaft	(BV), N
Dohle	<i>Coloeus monedula</i>		V		Siedlungsbereich, alt- und totholzreiche Wälder	(N)
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>				Strukturreiche Lebensräume, Gehölz-Freiflächen-Mosaik in extensiv genutzter Kulturlandschaft	(BV), N
Elster	<i>Pica pica</i>				Strukturreiche Lebensräume, Gehölz-Freiflächen-Mosaik in extensiv genutzter Kulturlandschaft	(BV), N
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>		3	3	Ackergebiete	BV, N
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>		V	V	Strukturreiche Lebensräume, Gehölz-Freiflächen-Mosaik in extensiv genutzter Kulturlandschaft	BV, N
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>				alt- und totholzreiche Wälder	(BV), N
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>				Strukturreiche Lebensräume, Gehölz-Freiflächen-Mosaik in extensiv genutzter Kulturlandschaft	BV, N
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>		3	V	Lichte Wälder, Waldränder, -lichtungen	BV, N
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>				Strukturreiche Lebensräume, Gehölz-Freiflächen-Mosaik in extensiv genutzter Kulturlandschaft	BV, N
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>		V		Strukturreiche Lebensräume, Gehölz-Freiflächen-Mosaik in extensiv genutzter Kulturlandschaft	BV, N

Artnamen (dt.)	wissenschaftlicher Artname	VRL, §	RL BY	RL D	Lebensräume	Status
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>		V		Gehölze, allgemein; Gewässerbereiche, allgemein	D
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>				Parkanlagen, große Gärten	BV, N
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>				Strukturreiche Lebensräume, Gehölz-Freiflächen-Mosaik in extensiv genutzter Kulturlandschaft	(BV), N
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>				Siedlungsbereich, Felswände, felsige Bereiche	N
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>		V	V	Siedlungsbereich	N
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>				Hecken, Gebüsche und Gehölze	(BV, N)
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>				Lichte Wälder, Waldränder, -lichtungen; Hecken, Gebüsche und Gehölze	(BV, N)
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>		3		Strukturreiche Lebensräume, Gehölz-Freiflächen-Mosaik in extensiv genutzter Kulturlandschaft; warme, trockene Gebiete	BV, N
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>				alt- und totholzreiche Wälder	(BV, N)
Kohlmeise	<i>Parus major</i>				Gehölze, allgemein	BV, N
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>		V	V	Strukturreiche Lebensräume, Gehölz-Freiflächen-Mosaik in extensiv genutzter Kulturlandschaft	N
Mauersegler	<i>Apus apus</i>		3		Siedlungsbereich (Landwirtschaftliche Kulturflächen)	N
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	§			Lichte Wälder, Waldränder, -lichtungen; (Landwirtschaftliche Kulturflächen)	N
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>		3	3	Siedlungsbereich (Landwirtschaftliche Kulturflächen)	N
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>				Hecken, Gebüsche und Gehölze	BV, N
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>				Auwälder und Ufergehölze; strukturreiche Wälder mit viel Unterwuchs; Hecken, Gebüsche und Gehölze	(BV, N)
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>				Lichte Wälder, Waldränder, -lichtungen (Landwirtschaftliche Kulturflächen)	BV, N
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>		V	3	Siedlungsbereich (Landwirtschaftliche Kulturflächen)	(N)
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>		2	2	Strukturreiche Lebensräume, Gehölz-Freiflächen-Mosaik in extensiv genutzter Kulturlandschaft	(BV, N)
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>				strukturreiche Wälder mit viel Unterwuchs	BV, N
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>				strukturreiche Wälder mit viel Unterwuchs	BV, N
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	I., §	V	V	alt- und totholzreiche Wälder (Landwirtschaftliche Kulturflächen)	N
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	§			Nadelwälder (Strukturreiche Lebensräume, Gehölz-Freiflächen-Mosaik in extensiv genutzter Kulturlandschaft)	(BV, N)
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>			3	Baumgruppen, Baumreihen (Wiesen und Weiden)	BV, N
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>		V		Strukturreiche Lebensräume, Gehölz-Freiflächen-Mosaik in extensiv genutzter Kulturlandschaft	BV, N
Sumpfschneise	<i>Parus palustris</i>				Auwälder und Ufergehölze, alt- und totholzreiche Wälder	BV, N
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>				Parkanlagen, große Gärten	BV, N
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	§			Siedlungsbereich (Landwirtschaftliche Kulturflächen)	N
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>		2	2	lichte Wälder, Waldränder, -lichtungen; Hecken, Gebüsche und Gehölze	(BV, N)
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>				Baumgruppen, Baumreihen	N
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>				Landwirtschaftliche Kulturflächen	BV, N
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	§	1	2	Strukturreiche Lebensräume, Gehölz-Freiflächen-Mosaik in extensiv genutzter Kulturlandschaft	(BV), N
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>				Auwälder und Ufergehölze	BV, N

Artnamen (dt.)	wissenschaftlicher Artnamen	VRL, §	RL BY	RL D	Lebensräume	Status
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>				strukturreiche Wälder mit viel Unterwuchs	BV, N

Legende:

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

VRL: I. 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

Status

N: Art wurde im Gebiet als Nahrungsgast festgestellt

(N): Art wurde bei Begehung nicht als Nahrungsgast festgestellt, ein Vorkommen als Nahrungsgast ist jedoch wahrscheinlich

BV: Art wurde im Gebiet als Brutvogel festgestellt

(BV): Art wurde bei Begehung nicht als Brutvogel festgestellt, ein Vorkommen als Brutvogel ist jedoch wahrscheinlich

D: Durchzügler

Betroffenheit der Vogelarten

Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)		Europäische Vogelart nach VRL	
1 Grundinformationen			
Rote-Liste Status Arten im UG	Deutschland: – <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	Bayern: 3 <input type="checkbox"/> potenziell möglich	Status: Brutvögel
Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region			
<input type="checkbox"/> günstig	<input checked="" type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend	<input type="checkbox"/> ungünstig – schlecht	<input type="checkbox"/> unbekannt
<p>In Bayern leben 8.000-12.000 Brutpaare. Die überwiegende Mehrheit der Gartenrotschwanz-Brutpaare lebt heute in der Parklandschaft und in den Grünzonen von Siedlungen, sofern in kleinen Baumbeständen oder Einzelbäumen von Gärten, Parks und Friedhöfen, neben ausreichendem Nahrungsangebot, höhere Bäume mit Höhlen oder künstlichen Nisthilfen vorhanden sind. Der Gartenrotschwanz ist ein Höhlenbrüter, der sein vor allem Nest in Halbhöhlen, Gebäudenischen und Nistkästen anlegt.</p> <p>Die Art hat z.T. dramatische Bestandsrückgänge und Arealverluste zu verkraften. Die Ursachen des Rückgangs in Mitteleuropa liegen z.T. im Winterquartier, doch spielen auch Veränderungen und Zerstörungen des Lebensraumes für den Brutbestand in Bayern eine Rolle. Der hohe Anteil von ASK-Fundorten auf dem gefährdeten Biotop Streuobstflächen, ferner in Gärten und Siedlungen macht wahrscheinlich, dass bereits viele alltägliche Eingriffe in Biotope der Kulturlandschaft Brutbedingungen vernichten oder verschlechtern (Informationen: LfU BAYERN 2012).</p>			
Lokale Population:			
<p>Der Gartenrotschwanz wurde im Untersuchungsgebiet mit einem Revier festgestellt. Weitere Brutplätze konnten nicht lokalisiert werden. Das Vorkommen weiterer Reviere kann jedoch aufgrund der zahlreichen geeigneten Strukturen zur Anlage von Nestern und dies eine gute Nahrungsgrundlage durch das abwechslungsreiche Nutzungsmosaik (Streuobstwiesen, Gärten, Wiesen, Gehölze, Friedhoferweiterung) nicht vollständig ausgeschlossen werden.</p>			

Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*)

Europäische Vogelart nach VRL



Abbildung 6 Gartenrotschwanz-Männchen, Reviergesang (05.06.2012, orangefarbener Punkt), bestätigt durch Audio-Aufzeichnung (30.05.2012)

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

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

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3, 4 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Im Zuge der archäologischen Untersuchungen, die durch das Vorhaben notwendig wurden, musste der gesamte Baumbestand innerhalb des Geltungsbereichs beseitigt werden. Damit ist die Zerstörung von dauerhaften Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie Nahrungsstätten verbunden.

Es geht mindestens ein Brutrevier des Gartenrotschwanzes verloren. Ein Ersatz des verlorenen Brutrevieres ist auf anderen Flächen durch geeignete Nisthilfen und weitere Maßnahmen zur Herstellung bzw. Aufwertung der erforderlichen Strukturen- und Biotopausstattung möglich. Damit bleibt die ökologische Funktion der von dem Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- V1: Baustelleneinrichtung und Einrichtung von Lager- und Verkehrsflächen nur innerhalb des Geltungsbereichs
- V2: Kontrolle von Baumhöhlen vor Rodung und Sicherung von Stammabschnitten
- V3: Erhalt und Sicherung von Gehölzen, Teilerhalt der Hecke im Norden und Schutz der Gehölze an der Mömlinger Straße und am Friedhof.
- V4: Umhängen von an zu beseitigenden Strukturen (Bäume, Gartenhäuser, u. ä.) vorhandenen Nistkästen in geeignete, vergleichbare Strukturen im Oktober.
- V5: Rodung potenzieller Quartierbäume (Bäume mit Baumhöhlen, Spaltenquartieren etc.) nur im Oktober außerhalb der Nutzung als Fledermaus- bzw. Haselmaus-Quartiere oder Ruhestätte von Vogelarten.
Rodung der sonstigen Gehölze nur von Anfang Oktober bis Ende Februar, ausschließlich außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit von Vögeln.
- K2: Der Verlust von Streuobstflächen oder -reihen ist im Rahmen der natur- und artenschutzfachlichen Ausgleichsplanung durch Neuanlage unter Verwendung von Hochstamm-Obstbäumen in mindestens gleichem Flächenumfang auszugleichen.

(Details siehe Kapitel 3.1)

Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*)

Europäische Vogelart nach VRL

CEF-Maßnahmen erforderlich:

- A2_{CEF} Verbesserung des Quartierangebots und des Nahrungsangebots für Gartenrotschwanz und Wendehals:
Verbesserung des Nahrungsangebots durch extensive Wiesennutzung
Verbesserung des Quartierangebots – 3 Nistkästen für Gartenrotschwänze
Aufwertung der zentralen Fläche des Ausgleichsareals (FI-Nr. 5476):
Der Erfolg der Maßnahmen, d.h. die Ansiedlung des Gartenrotschwanzes ist mittels Monitoring nach gängigem Methodenstandard zu belegen (Revierkartierung, SÜDBECK et al. 2005);
Entwicklung und Durchführung von Korrekturmaßnahmen bei Zielabweichungen.
(Details siehe Kapitel 3.2)

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Vom Vorhaben geht kein betriebs- oder anlagenbedingtes, signifikant erhöhtes Tötungs- oder Verletzungsrisiko für den Gartenrotschwanz aus.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: nein

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose der Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Bau-, anlage- und betriebsbedingte Störungen insbesondere zur Nachtzeit können zum vorübergehenden oder auch dauerhaften Meiden von angrenzenden Bereichen führen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- V7: Nächtliche Baumaßnahmen (Nachtbaustelle) unterlassen.

CEF-Maßnahmen erforderlich: nein

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Wendehals (*Jynx torquilla*)

Europäische Vogelart nach VRL

Grundinformationen

Rote-Liste Status **Deutschland: 2** **Bayern: 1**
 Arten im UG nachgewiesen potenziell möglich **Status: Brutvogel**

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Der Wendehals brüdet in halboffener, reich strukturierter Kulturlandschaft (Streuobstgebiete, baumbestandene Heidegebiete, Parkanlagen, Alleen) in Gehölzen, kleinen Baumgruppen oder Einzelbäumen sowie in lichten Wäldern (vor allem in Auwäldern, aber auch Kiefernwäldern und seltener in lückigen Laub- und Mischwäldern). Schwerpunkte der Vorkommen sind Magerstandorte und trockene Böden in sommerwarmen und vor allem sommertrockenen Gebieten; auch an besonnten Hanglagen. Voraussetzung für die Besiedlung sind ein ausreichendes Höhlenangebot (natürliche Höhlen, Spechthöhlen, Nistkästen) sowie offene, spärlich bewachsene Böden, auf denen Ameisen die Ernährung der Brut sichern. Der Wendehals hat einen Flächenbedarf von 10-20 ha (je nach Ausstattung).

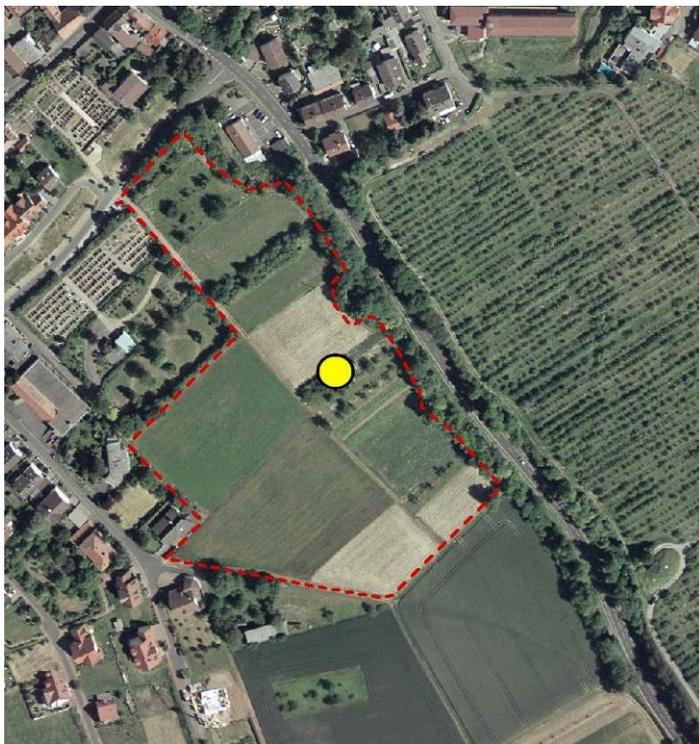
Der starke Bestandsrückgang ist sowohl auf den anhaltenden Lebensraumverlust in den letzten Jahrzehnten (Rodung alter Streuobstbestände, Umwandlung von Streuobstbeständen in Niederstamplantagen, Verlust der Streuobstgürtel um die Dörfer durch Ausweisung von Baugebieten) als auch auf eine sich verschlechternde Nahrungsgrundlage durch die Vernichtung von Ameisen (Intensivierung der Landwirtschaft, Erhöhung des Pestizideinsatzes, Aufforstung von Grenzertragsstandorten, Eutrophierung von Magerstandorten durch Nährstoffeintrag) zurückzuführen.

Hinzu kommen Gefährdungen auf dem Zug und in den Überwinterungsgebieten.

Lokale Population:

Der Wendehals ist eine charakteristische Art für diesen im Untersuchungsgebiet gut ausgeprägten Lebensraum. Die Art wurde im Untersuchungsgebiet nachgewiesen und ist mit einem Revier anwesend.

Zu weiteren Vorkommen im Umfeld fanden keine Untersuchungen statt, die Ausdehnung der lokalen Population ist nicht bekannt. Es ist zu vermuten, dass weitere geeignete Strukturen für den Wendehals im erweiterten Umfeld vorhanden sind.



**Abbildung 7 gelber Punkt =
 Nachweis vom Wendehals
 (18.06.2012)**

Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen wird bewertet mit:

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

Wendehals (*Jynx torquilla*)

Europäische Vogelart nach VRL

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Im Zuge der archäologischen Untersuchungen, die durch das Vorhaben notwendig wurden, musste der gesamte Baumbestand innerhalb des Geltungsbereichs beseitigt werden. Damit ist die Zerstörung von dauerhaften Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie Nahrungsstätten verbunden.

Es geht ein Brutrevier des Wendehalses verloren. Ein Ersatz des verlorenen Brutrevieres ist auf anderen Flächen durch geeignete Nisthilfen und weitere Maßnahmen zur Herstellung bzw. Aufwertung der erforderlichen Strukturen- und Biotopausstattung möglich. Damit bleibt die ökologische Funktion der von dem Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- V1: Baustelleneinrichtung und Einrichtung von Lager- und Verkehrsflächen nur innerhalb des Geltungsbereichs
- V2: Kontrolle von Baumhöhlen vor Rodung und Sicherung von Stammabschnitten
- V3: Erhalt und Sicherung von Gehölzen, Teilerhalt der Hecke im Norden und Schutz der Gehölze an der Mömlinger Straße und am Friedhof.
- V4: Umhängen von an zu beseitigenden Strukturen (Bäume, Gartenhäuser, u. ä.) vorhandenen Nistkästen in geeignete, vergleichbare Strukturen im Oktober.
- V5: Rodung potenzieller Quartierbäume (Bäume mit Baumhöhlen, Spaltenquartieren etc.) nur im Oktober außerhalb der Nutzung als Fledermaus- bzw. Haselmaus-Quartiere oder Ruhestätte von Vogelarten.
Rodung der sonstigen Gehölze nur von Anfang Oktober bis Ende Februar, ausschließlich außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit von Vögeln.
- K2: Der Verlust von Streuobstflächen oder -reihen ist im Rahmen der natur- und artenschutzfachlichen Ausgleichsplanung durch Neuanlage unter Verwendung von Hochstamm-Obstbäumen in mindestens gleichem Flächenumfang auszugleichen.

(Details siehe Kapitel 3.1)

CEF-Maßnahmen erforderlich:

- A2_{CEF} Verbesserung des Quartierangebots und des Nahrungsangebots für Gartenrotschwanz und Wendehals:
Verbesserung des Nahrungsangebots durch extensive Wiesennutzung
Verbesserung des Quartierangebots – 3 Nistkästen für Wendehals
Aufwertung der zentralen Fläche des Ausgleichsareals (FI-Nr. 5476):
Der Erfolg der Maßnahmen, d.h. die Ansiedlung des Gartenrotschwanzes ist mittels Monitoring nach gängigem Methodenstandard zu belegen (Revierkartierung, SÜDBECK et al. 2005);
Entwicklung und Durchführung von Korrekturmaßnahmen bei Zielabweichungen.

(Details siehe Kapitel 3.2)

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Vom Vorhaben geht kein betriebs- oder anlagenbedingtes, signifikant erhöhtes Tötungs- oder Verletzungsrisiko für den Wendehals aus.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: nein

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Wendehals (*Jynx torquilla*)

Europäische Vogelart nach VRL

2.3 Prognose der Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Bau-, anlage- und betriebsbedingte Störungen insbesondere zur Nachtzeit können zum vorübergehenden oder auch dauerhaften Meiden von angrenzenden Bereichen führen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- V7: Nächtliche Baumaßnahmen (Nachtbaustelle) unterlassen.

CEF-Maßnahmen erforderlich: nein

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Weitere Vogelarten mit dauerhaften Niststätten

Blaumeise (*Parus caeruleus*), Buntspecht (*Dendrocopos major*), Elster (*Pica pica*), Gartenbaumläufer (*Certhia brachydactyla*), Grünspecht (*Picus viridis*), Kleiber (*Sitta europaea*), Kohlmeise (*Parus major*), Rabenkrähe (*Corvus corone*), Star (*Sturnus vulgaris*), Sperber (*Accipiter nisus*)

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 diejenigen 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 Greifvögel und Rabenvögel, deren Nester über mehrere Brutperioden immer wieder genutzt werden können, unter Umständen von verschiedenen Vogelarten in Folge.

Lokale Populationen:

Die vorgefundenen und möglicherweise im Gebiet und dem Umfeld vorkommenden Arten sind typisch in diesen Lebensraum. Für höhlenbrütende Arten (Spechte, Kleiber, Meisen, Star) sind geeignete Strukturen zur Anlage von dauerhaften Niststätten im Plangebiet und im Umfeld vorhanden.

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

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

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3, 4 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Für die vorgesehene Bebauung wird die Vegetation weitgehend beseitigt und damit auch der Baumbestand. Damit ist die Zerstörung von dauerhaften Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie Nahrungsstätten verbunden. Es gehen tatsächliche wie potenzielle Brutreviere verloren. Eine Beeinträchtigung der lokalen Populationen der Arten ist jedoch nicht zu befürchten, da die Arten im Umland mit weiteren Brutpaaren vertreten sind.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- V1: Baustelleneinrichtung und Einrichtung von Lager- und Verkehrsflächen nur innerhalb des Geltungsbereichs
- V2: Kontrolle von Baumhöhlen vor Rodung und Sicherung von Stammabschnitten
- V3: Erhalt und Sicherung von Gehölzen, Teilerhalt der Hecke im Norden und Schutz der Gehölze an der Mömlinger Straße und am Friedhof.
- V4: Umhängen von an zu beseitigenden Strukturen (Bäume, Gartenhäuser, u. ä.) vorhandenen Nistkästen in geeignete, vergleichbare Strukturen im Oktober.
- V5: Rodung potenzieller Quartierbäume (Bäume mit Baumhöhlen, Spaltenquartieren etc.) nur im Oktober außerhalb der Nutzung als Fledermaus- bzw. Haselmaus-Quartiere oder Ruhestätte von Vogelarten.
Rodung der sonstigen Gehölze nur von Anfang Oktober bis Ende Februar, ausschließlich außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit von Vögeln.
- K2: Der Verlust von Streuobstflächen oder -reihen ist im Rahmen der natur- und artenschutzfachlichen Ausgleichsplanung durch Neuanlage unter Verwendung von Hochstamm-Obstbäumen in mindestens gleichem Flächenumfang auszugleichen.

(Details siehe Kapitel 3.1)

CEF-Maßnahmen erforderlich: nein

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

Weitere Vogelarten mit dauerhaften Niststätten

Blaumeise (*Parus caeruleus*), Buntspecht (*Dendrocopos major*), Elster (*Pica pica*), Gartenbaumläufer (*Certhia brachydactyla*), Grünspecht (*Picus viridis*), Kleiber (*Sitta europaea*), Kohlmeise (*Parus major*), Rabenkrähe (*Corvus corone*), Star (*Sturnus vulgaris*), Sperber (*Accipiter nisus*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

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

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- V9: Keine Verwendung von spiegelnden Materialien bei der Außengestaltung der Gebäude (SCHMID & al. 2008).

CEF-Maßnahmen erforderlich: nein

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose der Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Baubedingte 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:
- V7: Nächtliche Baumaßnahmen (Nachtbaustelle) unterlassen.

CEF-Maßnahmen erforderlich: nein

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Gehölzbrütende Vogelarten

Amsel (*Turdus merula*), Bluthänfling (*Carduelis cannabina*), Buchfink (*Fringilla coelebs*), Eichelhäher (*Garrulus glandarius*), Feldsperling (*Passer montanus*), Gartengrasmücke (*Sylvia borin*), Girlitz (*Serinus serinus*), Grünfink (*Carduelis chloris*), Goldammer (*Emberiza citrinella*), Heckenbraunelle (*Prunella modularis*), Kernbeißer (*Coccothraustes cocc.*), Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*), Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*), Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*), Ringeltaube (*Columba palumbus*), Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*), Sumpfmeise (*Parus palustris*), Stieglitz (*Carduelis carduelis*), Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*), Türkentaube (*Streptopelia decaocta*), Turteltaube (*Streptopelia turtur*), Wacholderdrossel (*Turdus pilaris*), Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*), Zilzalp (*Phylloscopus collybita*)

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 vorkommenden Arten sind typisch und meist 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 der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Für die Durchführung des Vorhabens werden Gehölze und Unterwuchs beseitigt. Dadurch gehen tatsächliche wie potenzielle Brutreviere verloren. Eine Beeinträchtigung der lokalen Populationen der Arten ist jedoch nicht zu befürchten, da die Arten im Umland mit weiteren Brutpaaren vertreten sind.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- V1: Baustelleneinrichtung und Einrichtung von Lager- und Verkehrsflächen nur innerhalb des Geltungsbereichs
- V3: Erhalt und Sicherung von Gehölzen, Teilerhalt der Hecke im Norden und Schutz der Gehölze an der Mömlinger Straße und am Friedhof.
- V5: Rodung potenzieller Quartierbäume (Bäume mit Baumhöhlen, Spaltenquartieren etc.) nur im Oktober außerhalb der Nutzung als Fledermaus- bzw. Haselmaus-Quartiere oder Ruhestätte von Vogelarten.
Rodung der sonstigen Gehölze nur von Anfang Oktober bis Ende Februar, ausschließlich außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit von Vögeln.

(Details siehe Kapitel 3.1)

CEF-Maßnahmen erforderlich: nein

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

Gehölzbrütende Vogelarten

Amsel (*Turdus merula*), Bluthänfling (*Carduelis cannabina*), Buchfink (*Fringilla coelebs*), Eichelhäher (*Garrulus glandarius*), Feldsperling (*Passer montanus*), Gartengrasmücke (*Sylvia borin*), Girlitz (*Serinus serinus*), Grünfink (*Carduelis chloris*), Goldammer (*Emberiza citrinella*), Heckenbraunelle (*Prunella modularis*), Kernbeißer (*Coccothraustes cocc.*), Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*), Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*), Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*), Ringeltaube (*Columba palumbus*), Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*), Sumpfmeise (*Parus palustris*), Stieglitz (*Carduelis carduelis*), Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*), Türkentaube (*Streptopelia decaocta*), Turteltaube (*Streptopelia turtur*), Wacholderdrossel (*Turdus pilaris*), Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*), Zilzalp (*Phylloscopus collybita*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

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

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- V9: Keine Verwendung von spiegelnden Materialien bei der Außengestaltung der Gebäude (SCHMID & al. 2008).

CEF-Maßnahmen erforderlich: nein

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose der Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Baubedingte 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:
- V7: Nächtliche Baumaßnahmen (Nachtbaustelle) unterlassen.

CEF-Maßnahmen erforderlich: nein

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Bodenbrütende Wiesen- und Ackervögel

Feldlerche (*Alauda arvensis*), Rebhuhn (*Perdix perdix*), Wachtel (*Coturnix coturnix*)

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, Rastvogel

Lokale Populationen:

Von den im Brutvogelatlas Bayern für die Gilde der bodenbrütenden Wiesen- und Ackervögel aufgeführten 11 Arten wurden auf der Fläche des Vorhabens die Feldlerche mit einem Brutrevier sowie die Wachtel als Brutvogel nachgewiesen. Mit dem Rebhuhn kommt eine weitere Art potenziell als Brutvögel im Geltungsbereich vor.

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

hervorragend (A)

gut (B)

mittel – schlecht (C)

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Durch die Umwandlung der landwirtschaftlich genutzten Flächen in ein Wohngebiet werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie Nester zerstört bzw. möglicherweise Jungvögel verletzt oder getötet.

Durch den vollständigen Verlust der landwirtschaftlich genutzten Flächen im Plangebiet geht ein Revier der Feldlerche sowie der Wachtel dauerhaft verloren.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- V1: Baustelleneinrichtung und Einrichtung von Lager- und Verkehrsflächen nur innerhalb des Geltungsbereichs
- V6: Baufeld-Räumung auf den Ackerflächen durch Herstellung von Schwarzbrache oder Oberbodenabtrag außerhalb der Brut- und Aufzuchtperiode von Anfang Oktober bis Ende Februar;
Beibehaltung der Schwarzbrache durch regelmäßiges Grubbern bis Baubeginn.
(Details siehe Kapitel 3.1)

CEF-Maßnahmen erforderlich:

- A4_{CEF} Extensive Ackerbewirtschaftung zur Kompensation des Verlustes eines Reviers der Feldlerche
(Details siehe Kapitel 3.2)

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Vom Vorhaben geht kein betriebs- oder anlagenbedingtes, signifikant erhöhtes Tötungs- oder Verletzungsrisiko für bodenbrütende Vogelarten aus.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: nein

CEF-Maßnahmen erforderlich: nein

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Sofern die konfliktvermeidenden Maßnahmen unter 2.1 erfüllt werden, sind hier keine weiteren Maßnahmen erforderlich.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: nein

CEF-Maßnahmen erforderlich: nein

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

5 Gutachterliches Fazit

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

Der Geltungsbereich wird von Fledermausarten (alle europarechtlich geschützt) als Jagdlebensraum und als Schwarmplatz genutzt oder überflogen sowie potenziell von baumbewohnenden Arten als Quartier genutzt.

Der Geltungsbereich gehört potenziell zum Lebensraum der Haselmaus.

Die Zauneidechse wurde auf einem Nachbargrundstück zum Geltungsbereich nachgewiesen.

Etliche Vogelarten nutzen 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 sowie von CEF-Maßnahmen für Fledermäuse, Zauneidechse, Gartenrotschwanz und Wendehals sowie für Feldlerche und Wachtel die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG nicht erfüllt. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands dieser Arten aufgrund des Vorhabens und seiner Durchführung ist dann auszuschließen.

6 Gesetze / Literatur

Gesetze, Normen und Richtlinien

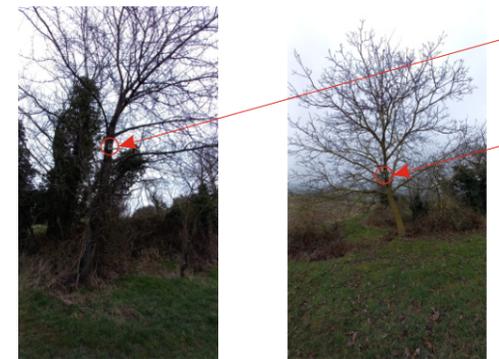
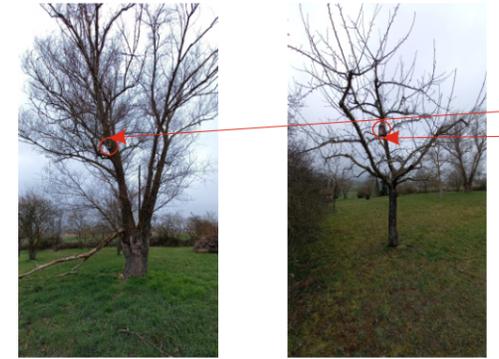
- BAYERISCHES NATURSCHUTZGESETZ (BayNatSchG) – Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur vom 23. Februar 2011 (GVBl. S. 82, BayRS 791-1-U), das zuletzt durch Gesetz vom 23. Dezember 2022 (GVBl. S. 723) geändert worden ist.
- BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG (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 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240) geändert worden ist.
- RICHTLINIE 79/409/EWG DES RATES 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 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013.
- 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.

Literatur

- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2022): Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) bei der Vorhabenzulassung – Internet-Arbeitshilfe. - <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/index.htm>
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (Hrsg. 2019): Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilien) Bayerns. – Augsburg, Stand September 2019, 19 S.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (Hrsg., 2016): Rote Liste und Liste der Brutvögel Bayerns. – Augsburg, 30 S.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT 2024): Arteninformationen zu saP-relevanten Arten – online-Abfrage. – <http://www.lfu.bayern.de/index.html>,
- BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WOHNEN, BAU UND VERKEHR (2018): Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP). – Fassung mit Stand 08/2018.
- BEZZEL, E.; GEIERSBERGER, I.; LOSSOW G. V., & PFEIFER, R. (2005): Brutvögel in Bayern. Verbreitung 1996 bis 1999. Stuttgart: Verlag Eugen Ulmer.
- BEZZEL E. (1985): Kompendium der Vögel Mitteleuropas, Nonpasseriformes – Nichtsingvögel. – Wiesbaden, .792 S.
- BEZZEL E. (1993): Kompendium der Vögel Mitteleuropas, Passeres – Singvögel. – Wiesbaden, 766 S.

- BEZZEL E. (1994): Artenliste der Vögel Bayerns. – Garmischer Vogelkundliche Berichte, 23, Garmisch-Partenkirchen, 65 S.
- 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
- BLANKE I. (2010): Die Zauneidechse zwischen Licht und Schatten. – Beiheft der Zeitschrift für Feldherpetologie 7, 2. aktual. und erg. Auflage, Bielefeld, Laurenti-Verlag, 176 S
- DGHT Deutsche Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde (Hrsg.) (2010): Die Mauereidechse – Reptil des Jahres 2011. – Broschüre, 32 S
- DIETZ, C., O.V. HELVERSEN & D. NILL (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas, Kosmos-Verlag.
- FALTIN I. (1988): Untersuchungen zur Verbreitung der Schlafmäuse in Bayern. Schriftenreihe des Bayerischen Landesamtes für Umwelt. Heft 81.
- FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRASSEN- UND VERKEHRSWESSEN (1999): Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil Landschaftspflege, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen (RAS-LP 4).
- HAUPT H., LUDWIG G., GRUTTKE H., BINOT-HAFKE M., OTTO C. & PAULY A. (Red.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): 386 S.
- JUSKAITIS R., BÜCHNER S. (2010): Die Haselmaus. – Die Neue Brehm-Bücherei, Bd. 670, Hohenwarsleben, 181 S.
- 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.
- RUNGE H., SIMON M., WIDDIG T. (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 3507 82 080. Hannover, Marburg, 383 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.
- ZAHN, A., HAMMER, M. & PFEIFFER, B. (2021): Vermeidungs-, CEF- und FCS-Maßnahmen für vorhabenbedingt zerstörte Fledermausbaumquartiere. Hinweisblatt der Koordinationsstellen für Fledermausschutz in Bayern, 23 S.

Übersichtsplan zur Bestandsaufnahme vom 05.03.2024 - Ausgleichsflächen/CEF-Maßnahmen für das Baugebiet „Holzweg“, OT Pflaumheim




- DIN A3 ohne Maßstab -
06.03.2024 /PeB