

- Bearbeitungsstand 18.07.2023 -

Artenschutzrechtliche Prüfung zum geplanten Wohnbaugebiet Gräfenbuch

(Lkr. Ansbach, Mittelfranken)

Bearbeitung:

Ulrich Meßlinger

Katja Meßlinger (M. Sc. Umweltplanung)

Auftraggeber:

Gemeinde Lehrberg
Sonnenstraße 14
91611 Lehrberg

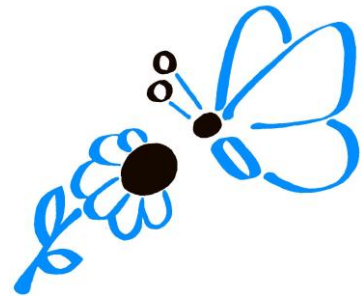
Diplom-Biologe

Ulrich Meßlinger

Büro für Naturschutzplanung
und ökologische Studien

Am Weiherholz 43, D-91604 Flachslanden

☎ 09829/941-20, e-mail: u.messlinger@t-online.de



1 Einleitung

1.1 Anlass und Bewertungsraum

Anlass der angefragten saP ist die geplante Ausweisung von Wohnbauflächen am südöstlichen Ortsrand von Gräfenbuch (Flurnr. 241) in der Gemeinde Lehrberg im Landkreis Ansbach.

Da hierfür bisher unbebaute Flächen beansprucht werden, könnte es zu Störungen und Habitatverlusten insbesondere bei Bodenbrütern sowie an Bachufern brütenden Vögeln sowie bei Zauneidechsen und Schmetterlingen der Krautschicht (insbesondere Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling) kommen.

Der Bewertungsraum umfasst das Flurstück Nr. 241 sowie angrenzende, strukturelle vergleichbare landwirtschaftliche Nutzflächen und den südöstlichen Ortsrand von Gräfenbuch (ca. 25 ha).

Zu untersuchen war primär der überplante Bereich selbst sowie mögliche Wechselwirkungen mit den angrenzenden Offenland- und Siedlungsflächen. Als Grundlage für die geforderte vergleichende Bewertung im lokalen Maßstab wird kursorisch auch der o.g. Bewertungsraum miterfasst.

In der vorliegenden speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) werden:

- die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie) sowie der "Verantwortungsarten" nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt. (*Hinweis zu den "Verantwortungsarten": Diese Regelung wird erst mit Erlass einer neuen Bundesartenschutz-Verordnung durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit mit Zustimmung des Bundesrates wirksam, da die Arten erst in einer Neufassung bestimmt werden müssen. Wann diese vorgelegt werden wird, ist derzeit nicht bekannt.*)
- die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft. Die nicht-naturschutzfachlichen Ausnahmenvoraussetzungen sind im allgemeinen Erläuterungsbericht dargestellt.

Daneben werden auch konkrete Möglichkeiten zur Eingriffsvermeidung und ggf. zu einer naturschutzfachlichen Kompensation aufgezeigt.

Grundlage für die folgende artenschutzrechtliche Bewertung des Projektes sind faunistische Erhebungen im betroffenen Bereich, da die faunistische Kenntnis hier bisher ungenügend ist und Vorkommen planungsrelevanter Arten (s.o.) im Nahbereich bekannt sind. Hierfür wurde der Prüfraum im Zeitraum März bis Juli 2023 fünfmal begangen.



1.2 Lage und Status des überplanten Bereiches

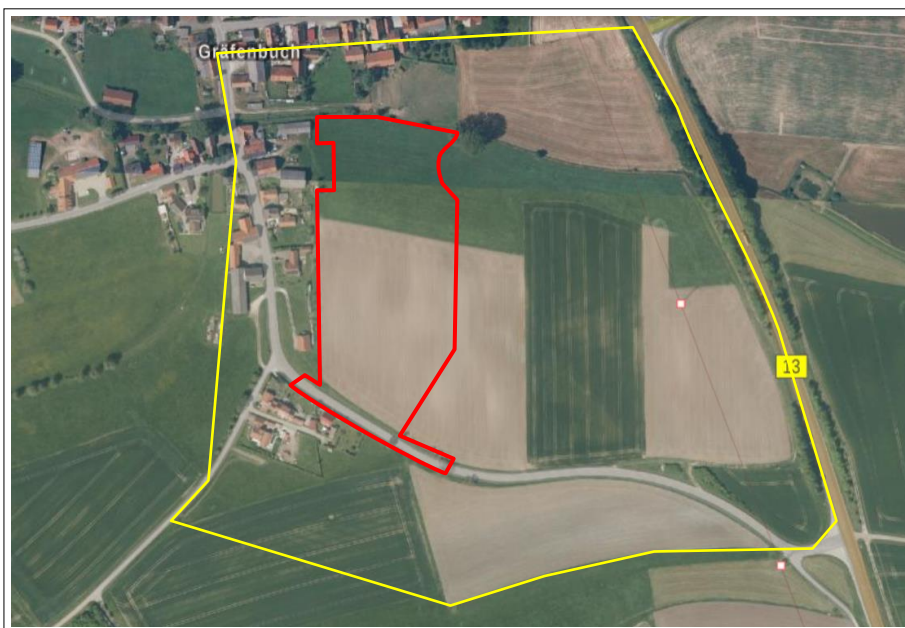
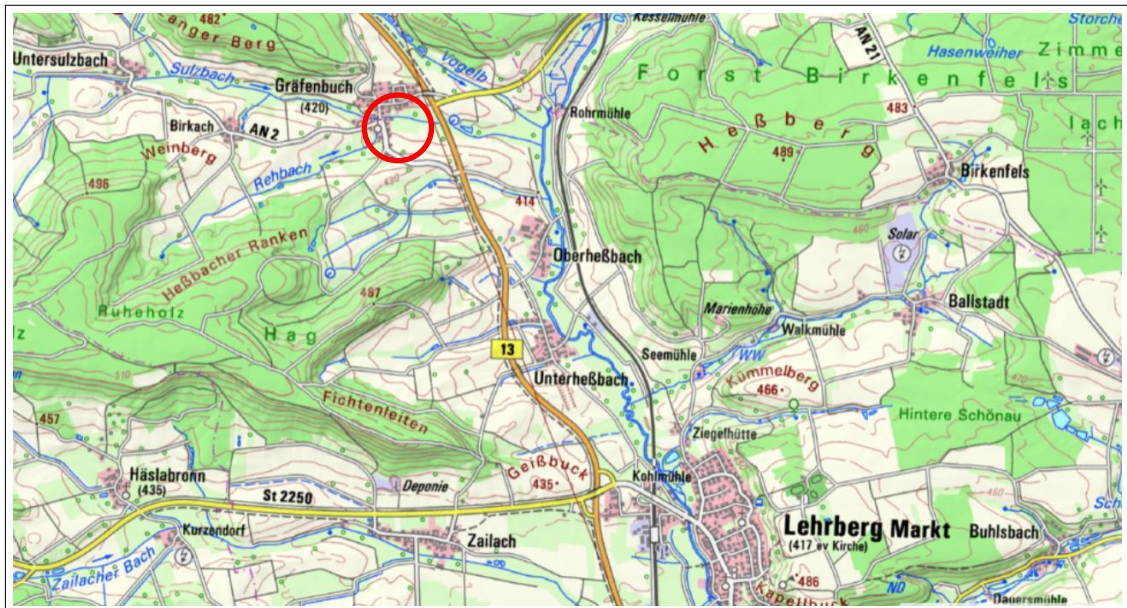


Abb. 1 und 2: Lage und Abgrenzung des Projektgebietes. Rot dargestellt ist das geplante Wohnbaugebiet, gelb der Bewertungsraum (schematisch). (Kartenquelle: Bayerische Landesvermessungsverwaltung - www.geodaten.bayern.de)

Der überplante Bereich besteht überwiegend aus einer intensiv genutzten Ackerfläche. Den Nordrand bildet ein magerer Wiesenstreifen bis zum Sulzbach, der an aussagekräftigen Pflanzenarten unter anderem Großen Wiesenknopf *Sanguisorba officinalis*, Löwenzahn *Leontodon spec.*, Knöllchen-Steinbrech *Saxifraga granulata*, Kohldistel



Cirsium oleraceum, Wiesen-Bärenklau *Heracleum sphondylium*, sowie in trockeneren Bereichen Schafgarbe *Achillea millefolium* und Feld-Hainsimse *Luzula campestris* aufweist. Der Bach selbst ist als trapezförmiges Profil angelegt und stark eingetieft. Die Vegetation am Bachrand besteht unter anderem aus Mädesüß *Filipendula ulmaria*, Gelber Schwertlilie *Iris pseudacorus*, Roß-Minze *Mentha longifolia*, Blutweiderich *Lythrum salicaria*, Weidenröschen *Epilobium spec.* und Rohrglanzgras *Phalaris arundinacea*. Einige große Pappeln stehen direkt am Bach.

Östlich und südlich ans Planungsgebiet angrenzend finden sich weitere Ackerflächen. Westlich grenzt direkt der Ortsrand von Gräfenbuch mit Wohnbebauung, alten Obstgehölzen und Privatgärten an. Im Umfeld halten sich Wiesen und Äcker flächenmäßig die Waage, zusätzlich sind Streuobst und Waldflächen (Nadel- und Mischwald) vorhanden.



Abb. 3: Ausschnitt des Bebauungsplanes, Stand Juni 2023
(Quelle: Christofori & Partner)



1.3 Methodisches Vorgehen

Methodisches Vorgehen und Begriffsabgrenzungen der nachfolgenden Untersuchung stützen sich auf die mit Schreiben der Obersten Baubehörde vom 20.08.2018 (Az. G7-4021.1-2-3) eingeführten "Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)" mit Stand 01/2015. Diese "Hinweise" berücksichtigen das Urteil vom 14. Juli 2011 BVerwG, 9 A 12/10, in dem das Bundesverwaltungsgericht feststellt, dass § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG n.F. im Hinblick auf unvermeidbare Beeinträchtigungen nach § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG EU-Recht entgegensteht.

Die Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums sind Teil dieses Gutachtens. Sie wurden hinsichtlich zwischenzeitlich fortgeschriebener Roter Listen (Vögel, Tagfalter, Heuschrecken) und des aktuellen Kenntnisstandes zum Vorkommen der Fledermausarten in Bayern aktualisiert.

Die Abgrenzung des Untersuchungsraumes, des zu untersuchenden Artenspektrums und die Abstimmung der Erfassungsmethodik erfolgten mit den zuständigen Fachbehörden. Berücksichtigt wurden hierbei die Biotopausstattung, die Ergebnisse der Abschichtung (Anhang 1) und die Wirkungsempfindlichkeit relevanter Arten gegenüber der Planungsvorgabe.

Freilanderhebungen wurden grundsätzlich nur bei für die Erfassung der jeweiligen Tiergruppe geeigneter Witterung durchgeführt.

Hierbei wurden folgende Methoden angewandt:

- Sichtkontrolle: Für das zu prüfende Artenspektrum relevante Strukturen (Gehölze, Grünland, Feldflur, Linearstrukturen) wurden durch Sichtbeobachtung nach Vögeln, Reptilien und Tagfaltern bzw. deren Raupenpflanzen abgesucht.
- Verhören: Singende und rufende Vögel wurden akustisch erfasst.

Weitere Parameter (FFH-Lebensraumtypen, weitere Arten der FFH- und Vogelschutzrichtlinie bzw. von Roten Listen, Eingriffsregelung, Bedeutung für das Orts- und Landschaftsbild, Bedeutung für den Biotopverbund) sind nicht Teil der vorliegenden Betrachtung. Sie werden ggf. im Zuge der Projektprüfung von den Genehmigungsbehörden bewertet.



2 Zu bewertende Parameter

Laut Anforderung der Unteren Naturschutzbehörde werden hier v.a. betrachtet:

Die Eignung der überplanten Fläche als Lebensraum für

- Fledermäuse
- Vögel (v.a. Bodenbrüter)
- Reptilien
- Amphibien
- Tagfalter

Weitere Parameter (FFH-Lebensraumtypen, weitere Arten der FFH- und Vogelschutzrichtlinie bzw. von Roten Listen, Eingriffsregelung, Bedeutung für den Biotopverbund, Bedeutung für das Orts- und Landschaftsbild, Klimaeffekte) sind nicht Teil der vorliegenden Betrachtung. Sie werden ggf. im Zuge der Projektprüfung von den Genehmigungsbehörden bewertet.

3 Wirkung des Vorhabens

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren ausgeführt, die in der Regel Beeinträchtigungen und Störungen der streng und europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen können.

3.1 Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

3.1.1 Flächeninanspruchnahme

Im Zuge der Baugebietsausweisung werden bisher landwirtschaftlich genutzte bzw. mit Gehölzen begrünte Flächen dauerhaft für neue Wohnbauflächen erheblich verändert und vorübergehend zum Abstellen, Transport und Lagern von Baugeräten, Baueinrichtungen und Baumaterialien beansprucht (Beeinträchtigung oder Zerstörung der Vegetation, Bodenverdichtung, Bodenbedeckung, Versiegelung). Hierdurch gehen Wuchsorte und Lebensräume für die Tier- und Pflanzenwelt dauerhaft verloren.

3.1.2 Barrierewirkung/Zerschneidung

Durch die zusätzlichen Bauflächen kommt es bereits in der Bauphase zur zusätzlichen Zerschneidung vorbelasteter Lebensräume im Ortsrandbereich. Das entstehende Baugebiet und zeitweise vorhandene Baueinrichtungen, Baumaschinen und Baumaterialien können für nicht flugfähige und wenig mobile Tiere als Barriere wirken.



3.1.3 Lärmimmissionen

Von Baumaschinen und arbeitenden Personen ausgehender Lärm kann Störungen der Tierwelt verursachen.

3.1.4 Erschütterungen

Von den Baumaßnahmen ausgehende Erschütterungen, insbesondere durch Baumaschinen, können Störungen der Tierwelt verursachen.

3.1.5 Optische Störungen

Durch das Erscheinungsbild von im Gebiet gewöhnlich nicht vorhandenen Baueinrichtungen, -materialien und -maschinen sowie von arbeitenden Personen können im Gebiet lebende oder anwesende Tiere gestört werden.

3.2 Anlagenbedingte Wirkprozesse

3.2.1 Flächenbeanspruchung

Durch das neue Baugebiet werden bisher landwirtschaftlich genutzte bzw. mit Gehölzen begrünte Flächen beansprucht und zu erheblichen Teilen versiegelt. Hierdurch gehen Wuchsorte und Lebensräume für die Tier- und Pflanzenwelt verloren.

3.2.2 Barrierewirkung/Zerschneidung

Aufgrund der Erstreckung des Baugebietes in einen bisher durchgängig offenen, freipassierbaren Flurteil kommt es zur Zerschneidung der Funktionsbeziehungen innerhalb der Flur sowie zwischen dem Offenland und dem bestehenden, teilweise gut eingewachsenen Ortsrand. Das Baugebiet wirkt für nicht flugfähige und wenige mobile Tiere als Barriere.



3.3 Betriebsbedingte Wirkprozesse

3.3.1 Lärmimmissionen

Von späteren Bewohnern/innen des Baugebietes und deren Haustieren gehen zusätzliche Lärmbelastungen auf bereits durch Verkehr und Siedlung leicht vorbelastete Flächen aus. Hierdurch kann es zu zusätzlichen Störung der Tierwelt kommen.

3.3.2 Optische Störungen

Die Beleuchtung des neuen Baugebietes und Reflexionseffekte wirken in Bereiche hinein, die bisher geringer belastet sind. Hieraus können sich zusätzliche Störungen sowohl der tag- als auch der nachtaktiven Tierwelt ergeben.

Zudem könnten Gebäude und deren Eingrünung zu einem Habitatverlust für bodenbrütende Vögel mit Kulissenmeidung führen.

3.3.3 Kollisionsrisiko

Fledermausarten nutzen das an Straßenlampen punktuell erhöhte Angebot an Beutetieren, indem sie gezielt im Leuchtbereich der Lampen jagen. Diese Arten sind einer besonders hohen potenziellen Gefährdung durch sekundär lichtbedingte Kollisionen ausgesetzt.

Fensterflächen, Verglasungen und andere Bauteile sowie der Individualverkehr im Baugebiet bedingen für jegliche sich bewegende Tierarten die Gefahr von Individuenverlusten durch Kollision oder Überfahren, insbesondere bei sehr mobilen, flugfähigen, regelmäßig wandernden oder umherstreifenden Tieren. Dieses Risiko ist durch das Baugebiet auch in Bereichen gegeben, die bisher frei von Straßenverkehr und gefährdenden Bauwerken bzw. Bauwerksteilen waren.



4 Ergebnisse und Bewertung

4.1 Flora

Aufgrund ihrer eingeschränkten Verbreitung und hohen Ansprüche an den Wuchsort sind im Eingriffsbereich keine streng geschützten Pflanzen zu erwarten. Eine Projektrelevanz besteht daher nicht.

4.2 Säugetiere

Erfassungen vorkommender Fledermausarten liegen nicht vor. Aufgrund fehlender Strukturen fungiert der überplante Bereich selbst mit hoher Wahrscheinlichkeit nur randlich (Ortsrand, Bäume am Sulzbach und am Straßenrand) als Jagdhabitat für Fledermäuse. Leitlinien bei Flügen zwischen unterschiedlichen Teilhabitaten sind nicht vorhanden. Die geplante Bebauung würde keine erhebliche Schwächung beider o.g. Funktionen verursachen. Die nachfolgende zusätzliche Ein- und Durchgrünung würde sich vielmehr positiv auswirken.

Ein bau-, anlage- oder betriebsbedingtes Eintreten von Verbotstatbeständen durch die Bebauung kann vermieden werden, wenn eine artenschutzverträgliche Beleuchtung erfolgt (V 2) und die Bauzeiten eingeschränkt werden (V 1).

Unter der Voraussetzung dieser Vermeidungsmaßnahme besteht für Fledermäuse eine geringe Projektrelevanz.

Biber leben im Sulzbach, besitzen im Eingriffsbereich jedoch kein Revierzentren und keine essentiellen Nahrungsquellen. Eine Projektrelevanz besteht auch hier nicht.

Weitere Säugetier-Arten der Prüfliste finden im Eingriffsbereich keine geeigneten Lebensräume vor oder fehlen weiträumig um das Planungsgebiet.

4.3 Vögel

Der Eingriffsbereich besteht aus Acker und Wiese. Wegen der Kulissenwirkung der nahegelegenen Gebäude am Ortsrand kommt er als Bruthabitat für Bodenbrüter-Arten nur teilweise in Frage. Aktuell besetzt war ein Revier der Feldlerche. Durch die geplante Bebauung würde die Habitateignung für die Feldlerche im gesamten bebauten Bereich verlorengehen. Die Kulissenwirkung der neuen Gebäude würde im Osten ca. 50 m weiter reichen, jedoch keine weiteren Bodenbrüter-Reviere bedrängen.



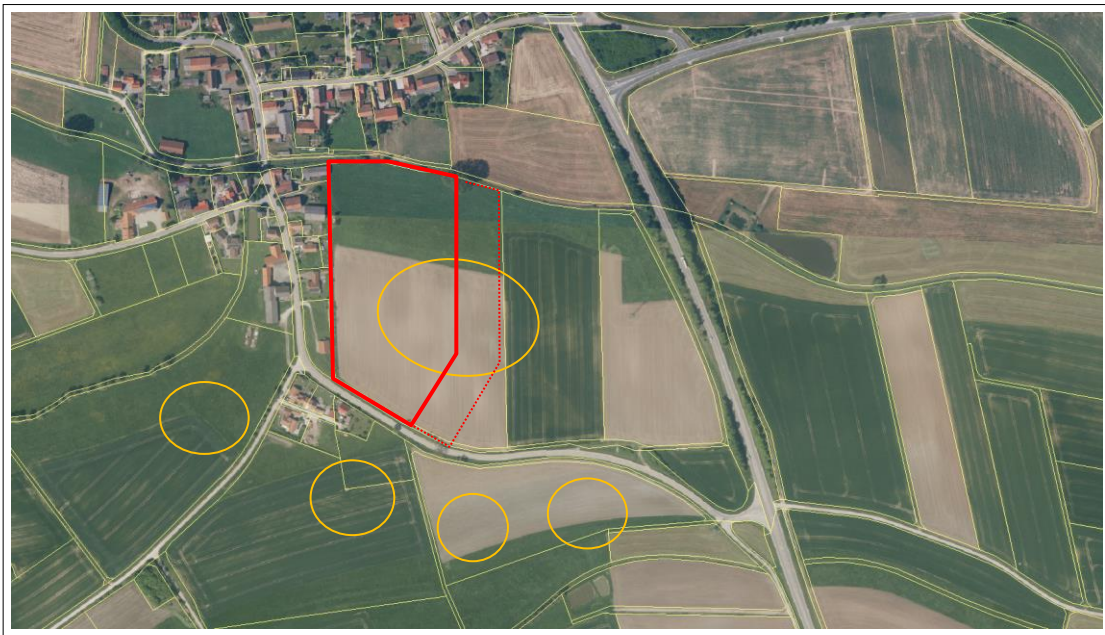


Abb. 4: Planungsgebiet mit Revierzentren der Feldlerche (orange Ringe). Rot gepunktet ist ein 50 m-Puffer, in dem durch Kulissenmeidung ein Ausfall von Feldlerchen-Bruten zu erwarten wäre. Diese Einschätzung erfolgt unter der Voraussetzung einer Bebauung mit max. zwei Vollgeschossen. Höhere Gebäude würden die von Feldlerchen gemiedene Kulisse verbreitern und einen höheren Ausgleichsbedarf verursachen. (Kartenquelle: Bayerische Landesvermessungsverwaltung - www.geodaten.bayern.de)

Andere Bodenbrüter-Arten scheiden im Eingriffs- und Wirkungsbereich aufgrund von Habitatdefiziten, Kulissenwirkungen (Wiesenbrüter) oder zu geringer Habitatfläche (Rebhuhn) aus.

Baubedingte Individuenverluste von Bodenbrütern sind durch geeignete Bauzeitenwahl (V 3) zu vermeiden. Zusätzliche nutzungsbedingte (d.h. im Falle einer Wohnbebauung: kulissen- und störungsbedingte) Beeinträchtigungen von Bodenbrütern können außerhalb des o.g. genannten Bereiches ausgeschlossen werden.

Eine Schätzung der lokalen Population der Feldlerche ist ohne flächenhafte Erfassungen nicht möglich. In einer worst-case-Abschätzung muss unter diesen Voraussetzung davon ausgegangen werden, dass sich ein ohnehin ungünstiger lokaler Erhaltungszustand projektbedingt weiter verschlechtert. Folglich sind CEF-Maßnahmen zur Stützung der lokalen Population und des Erhaltungszustandes erforderlich.

Weitere planungsrechtlich relevante Brutvogelarten sind im Eingriffsbereich mangels Strukturausstattung nicht zu erwarten. In angrenzenden Siedlungs- und Offenlandbereichen brütende Vögel (z.B. Schwalben, Mauersegler, Drosseln, Finken, Ammern, Grasmücken, Tauben) nutzen den Eingriffsbereich zur nistplatznahen Nahrungssuche. Die geplante Bebauung bewirkt für diese Arten keine Beeinträchtigung von Brut- und Ruhestätten, da sie wenig störungsempfindlich sind. Auch eine wesentliche räumliche Einengung des Nahrungshabitats kann ausgeschlossen werden. Die betroffenen Arten

sind bei der Nahrungssuche zum einen räumlich sehr flexibel, zum anderen können auch Wohngebiete Nahrungshabitate darstellen, diese sind oft sogar ergiebiger und dauerhafter nutzbar als Agrarflächen.

Ein Verlust der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang oder eine Verschlechterung des lokalen Erhaltungszustandes ist nicht zu erwarten.

In Waldflächen im erreichbaren Umfeld des Eingriffs sind Greife wie Mäusebussard, Turmfalke, Sperber, Habicht, Baumfalke, Rot- und Schwarzmilan sowie Eulen wie Waldkauz und Waldohreule als Brutvögel zu erwarten. Störungen des Brutgeschäftes und von Ruhestätten können wegen der Entfernung zum Eingriff und vorhandener Vorbelastungen ausgeschlossen werden. Die Verluste an Nahrungshabitat-Flächen sind angesichts des Aktionsradius der aufgeführten Arten nicht populationsrelevant.

Lagebedingt dürfte es zu regelmäßigen Flügen eines breiten Spektrums von Vogelarten über den überplanten Bereich hinweg kommen, auch von artenschutzrechtlich relevanten Greifvögeln und Eulen. Dies bedingt eine erhebliche Gefahr von Kollisionen mit Glasflächen, was Vermeidungsmaßnahmen erforderlich macht (V 4).

Unter der Voraussetzung von CEF- und Vermeidungsmaßnahmen kann davon ausgegangen werden, dass die Bebauung bei der Tiergruppe Vögel keine Verbotstatbestände auslöst.

4.4 Reptilien

Im beplanten Areal finden Reptilien allenfalls an Straßenböschungen Lebensmöglichkeiten. Da der zu überbauende Bereich als Lebensraum weit überwiegend ungeeignet ist, bleiben projektbedingte Lebensraumverluste und baubedingte Individuenverluste gering. Evtl. randlich vorhandene Eidechsen dürften den Eingriffsbereich infolge der Erschütterungen bereits beim Baubeginn verlassen.

Um eine Verstärkung der Fallen- und Barrierewirkung auszuschließen, sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich (V 5, V 6). Auch nutzungsbedingte Individuenverluste können nicht ausgeschlossen werden. Es wird jedoch davon ausgegangen, dass sie unterhalb eines für die lokale Population relevanten Niveaus bleiben würden ("allgemeines Lebensrisiko"). Unter der Voraussetzung von Vermeidungsmaßnahmen ist kein Eintreten von Verbotstatbeständen zu erwarten. Kompensationsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

Weitere Reptilien-Arten der Prüfliste finden im Prüfraum durchwegs keine geeigneten Habitate vor bzw. fehlen mindestens regional. Maßnahmen zur Aufwertung des Gebietsrandes für Reptilien wären mit einfachen Mitteln möglich und werden empfohlen.



4.5 Amphibien

Der Eingriffsbereich könnte von Einzelindividuen der Arten Kammolch, Laubfrosch und Kleiner Wasserfrosch erreicht oder durchwandert werden. Der zur Bebauung vorgesehene Bereich bietet diesen Arten keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Deshalb sind lediglich Maßnahmen zur Vermeidung von Individuenverlusten und einer starken Barrierewirkung erforderlich (V 5, V 6).

Unter der Voraussetzung von Vermeidungsmaßnahmen ist kein Eintreten von Verbotstatbeständen zu erwarten. Kompensationsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

4.6 Krebse

Aus dem Sulzbach ist ein Steinkrebs-Vorkommen (*Austropotamobius torrentinum*) bekannt. Zur Sicherstellung einer hohen Wasserqualität und um einem negativen Einfluss auf dieses Vorkommen vorzubeugen ist es erforderlich, das im geplanten Baugebiet anfallende Oberflächenwasser in einem Absetzbecken vorzureinigen, bevor es in den Sulzbach eingeleitet wird (V 7). Nur unter dieser Voraussetzung kann ein Eintreten von Verbotstatbeständen ausgeschlossen werden. Zusätzlich wird empfohlen, den Sulzbach zur Lebensraumverbesserung naturnah umzugestalten und hierfür einen Pufferstreifen weder zu bebauen noch zu versiegeln (V 8).

4.7 Schmetterlinge

Die Ortseinsichten haben keinen Hinweis auf artenschutzrechtlich relevante Schmetterlingsarten ergeben. Geeignete Habitate und Raupenpflanzen fehlen. Sowohl Bestände des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (*Phengaris [Glaucopsyche] nausithous*) als auch des Nachtkerzen-Schwärmers (*Proserpinus proserpina*) können sicher ausgeschlossen werden.

4.8 Weitere Arten und Gruppen

Hier nicht genannte Arten und Gruppen von Tieren der saP-Prüfliste werden mangels geeigneter Habitate bzw. Wuchsorte im Prüfraum als nicht projektrelevant bewertet.



5 Vermeidung und Kompensation

5.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Da projektbedingt Bruthabitate planungsrelevanter Arten verändert bzw. überbaut werden, sind Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen erforderlich, um Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ausschließen zu können. Dies betrifft sowohl den Verlust von Lebensstätten als auch das Störung-, Tötungs- und Verletzungsverbot. Die Maßnahmen sind im Bebauungsplan darzustellen und festzusetzen (vgl. Urteil des Bayerischen VGH vom 30.03.2010, 8 N 09.1861 - 1868, 8 N 09.1870 - 1875). Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung dieser Vorkehrungen.

- V 1: Zur Vermeidung von Störungen für jagende Fledermäuse erfolgen während der Aktivitätszeiten (März bis Oktober) keine Bauarbeiten während der Dämmerungs- und Nachtzeiten.
- V 2: Alle erforderlichen Beleuchtungsanlagen im Straßenraum und im Außenbereich von Gebäuden werden mit LED-Lampen (Farbtemperatur < 2.700 K) ausgestattet, um die Anlockwirkung auf Insekten als Nahrungsquelle so weit wie möglich einzuschränken. Diese umweltverträglichste und inzwischen technisch ausgereifte Außenbeleuchtung zeichnet sich durch den geringsten Insektenanflug und zugleich auch den niedrigsten Energieverbrauch aus. Leuchtkörper und Reflektoren werden so ausgerichtet, dass die Lichtkegel nur auf befestigte Bodenflächen und nicht in den freien Luftraum, auf Grünflächen oder Gehölze (potenzielle Quartiere und Jagdhabitate) gerichtet sind. Die Straßenbeleuchtung wird nachts abgeschaltet (ca. 23.00 bis 5.00 Uhr) bzw. mit Bewegungsmeldern ausgestattet.
- V 3: Direkte Verluste von brütenden Vögeln, Gelegen oder noch nicht selbständigen Jungvögeln sowie auch von Amphibien und anderen Kleintieren werden vermieden, indem das Entfernen des Oberbodens incl. der Vegetationsdecke zwischen Mitte Oktober und Februar erfolgt. Ein Baubeginn in diesem Zeitraum vermeidet auch störungsbedingte Brutverluste von Vögeln im Baufeld und dessen Nahbereich. Falls sich der Baubeginn bis in die nachfolgende Brutperiode (ab März) hinzieht, wird das gesamte Baufeld durch regelmäßige Bodenbearbeitung von neuem Bewuchs freigehalten, da dieser Bodenbrüter anlocken könnte.
Sofern ein jahreszeitlich spätes Abschieben der Vegetationsdecke und eine laufende Bodenbearbeitung zur Verhinderung von Bodenbruten nicht möglich sind, werden während der Brutzeit der feldbrütenden Vogelarten (März bis August) ersatzweise Vergrämuungsmaßnahmen durchgeführt. Dies erfolgt durch Flatterbänder (z.B. rot-weißes Absperrband) im Abstand von ca. 20 m, die mindestens 1,5 m hoch z.B. an Pflanzpfählen angebracht über die zu überformende Fläche geführt werden. Um die abschreckende Funktion dauerhaft zu gewährleisten, müssen z.B. durch Wind gerissene Abschnitte regelmäßig ersetzt werden. Die Vergrämuung ist im gesamten Baubereich außerhalb eines 50 m-Puffers zu vorhandenen Gebäuden und höheren Baumbeständen notwendig. Die Vergrämuung kann entfallen, wenn



Bodenbrüter nachweislich bereits durch den laufenden Baubetrieb abgehalten werden (Kontrolle durch Umweltbaubegleitung).

- V 4: Angesichts geschätzter Glasopfer an Gebäuden von > 100 Mio. Vögeln pro Jahr in Deutschland (LAG VSW in Berichte zum Vogelschutz 53/54, 2017) ist zur Minimierung des Vogelschlages auf die Vermeidung größerer, spiegelnder Glas- und Fassadenflächen zu achten. Die Fallenwirkung von Glasflächen ist zu minimieren durch Mattierung, Musterung, Außenjalousien oder vogelabweisende Symbole, in geringer Höhe kann dies auch durch anflughemmende höhere Vorpflanzungen erfolgen. Dabei sind die jeweils neuesten fachlichen Erkenntnisse zur Wirksamkeit unterschiedlicher Vermeidungsmaßnahmen zu berücksichtigen.
- V 5: Bereits in der Erschließungsphase wird darauf geachtet, dass keine Situationen, Bauwerke und Strukturen mit Fallenwirkung für Kleintiere (z.B. Eidechsen, auch Amphibien, Spitzmäuse) entstehen, z.B. durch senkrechte Baugruben, bodengleiche Treppenabgänge und Tiefgarageneinfahrten, bodengleiche Lichtschächte und Entwässerungsrinnen (feinmaschige Abdeckung erforderlich), offene Fallrohre, Gullis o.ä.. Gullis werden nicht unmittelbar an Bordsteinen, sondern davon abgesetzt eingebaut bzw. mit Ausstiegshilfen ausgestattet.
- V 6: Zur Verringerung der Barrierewirkung werden Sockel von Einfriedungen alle ca. 10 m unterbrochen ausgeführt, so dass sie für Kleintiere (z.B. Igel, Amphibien) durchlässig werden. Aus gleichen Gründen werden ggf. über längere Strecken erforderliche hohe Bordsteine alle ca. 20 m abgesenkt oder abgeschrägt, so dass sie für Kleintiere überwindbar werden.
- V 7: Zur Sicherstellung einer hohen Wasserqualität für den Steinkrebs wird Oberflächenwasser in einem Absetzbecken (naturnah, unbefestigt) vorgereinigt, bevor es in den Sulzbach eingeleitet wird.
- V 8 (Empfehlung): Im bachnahen Teil von Flurstück Nr. 241/0 erfolgt auf einer Breite von mindestens 50 m keine Bebauung und keine Bodenversiegelung, um Potenziale für eine naturnahe Gewässer-Umgestaltung (Verbesserung Lebensraum Steinkrebs, Amphibien und Biber), Wasserrückhaltung und Hochwasserschutz zu sichern.



5.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen)

Zur Kompensation des verlorenen Feldlerchen-Revieres sind Ausgleichflächen bereitzustellen, auf denen die artenschutzrechtliche CEF-Maßnahme erfolgt. Hierzu muss zeitlich vorgezogen ausreichend Fläche zur Verfügung gestellt und ggf. gestaltet und gepflegt werden, die als neuer oder optimierbarer Lebensraum für die Feldlerche geeignet ist und die gleichzeitig außerhalb der u.g. Störradien und Kulissen liegt (CEF 1).

Bei Flächenwahl und -ausdehnung der CEF-Maßnahmen ist zu berücksichtigen, dass diese bereits jetzt von den Zielarten besiedelt sein könnten. Folglich setzt eine kompensatorische Wirkung eine deutliche Steigerung der Siedlungsdichte der Zielarten voraus. Dies ist nur durch eine erhebliche strukturelle Aufwertung zu erreichen.

Flächenauswahl und Flächendesign der Maßnahmen müssen durch ornithologisch kompetentes Personal erfolgen, ebenso eine jährlich erforderliche Umsetzungs- und Wirkungskontrolle.

Nach Vorgabe des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt und Verbraucherschutz (Stand Februar 2023, siehe UMS 63b-U8645.4-2018/2-35 im Anhang) bestehen dazu folgende generellen Möglichkeiten:

- Anlage von Blühstreifen bzw. Blühflächen mit angrenzender Ackerbrache (0,5 ha pro zu kompensierendem Revier, Streifenbreite mind. 20 m, kein Dünger- und PSM-Einsatz, keine mechanische Unkrautbekämpfung zulässig, keine Mahd oder Bodenbearbeitung, kein Befahren, Umsetzung in max. zwei Teilflächen pro Revier möglich Verteilung der Einzelflächen auf einer Gesamtfläche von max. 3 ha möglich, Rotation möglich, Lage jährlich bis spätestens alle 3 Jahre wechselnd). Abstand zu Vertikalstrukturen siehe unten. Gutachterliche Ergänzungen: Dicht- oder hochwüchsige Blühstreifen sind für Feldlerchen ungeeignet. An nährstoffreichen Standorten kann ein Umbruch bereits alle 1-2 Jahre erforderlich sein.
- Erweiterter Saatreihenabstand mind. 30 cm im Sommergetreide, Winterweizen und Triticale (Wintergerste ungeeignet): kein Dünger- und PSM-Einsatz, keine mechanische Unkrautbekämpfung vom 15.3. bis 1.7. eines Jahres, keine Umsetzung in Teilflächen, Rotation möglich. Flächenbedarf 1 ha pro betroffenem Feldlerchen-Revier, Abstände zu Vertikalstrukturen siehe unten.
- Pro Feldlerchenrevier Anlage von 10 Lerchenfenstern und zusätzlich 0,2 ha Blüh- und Brachestreifen verteilt auf eine Fläche von ca. 3 ha; nur im Winterweizen zulässig, Anlage durch Verzicht auf Aussaat nach vorangegangenen Umbruch/Eggen, nicht durch Herbizideinsatz, keine Anlage in genutzten Fahrgassen, 2-4 Lerchenfenster pro ha mit einer Größe von je mind. 20 qm, Mindestabstand zum Feldrand 25 m, Abstände zu Vertikalstrukturen siehe unten, zahlreiche weitere Festlegungen (siehe UMS 63b-U8645.4-2018/2-35).
- Als mittelfristige CEF-Maßnahmen sind auch die Varianten "Extensives Grünland mit angrenzenden Getreidestreifen" und "Anlage und Entwicklung von Extensivgrünland" möglich (Beschreibung siehe UMS 63b-U8645.4-2018/2-35). Diese



Varianten setzen jedoch eine mehrjährige Entwicklungsphase voraus, während der vorübergehend Maßnahmen aus o.g. Katalog greifen müssen.

Die Maßnahmen auf Ackerflächen dürfen nicht im Zeitraum 15.03. – 01.07. durchgeführt werden.

Wegen der Habitatansprüche, Kulissenmeidung und Störempfindlichkeit von Bodenbrütern sind folgende weiteren Bedingungen einzuhalten:

- Anzustreben ist die möglichst direkte räumliche Nähe zu bestehenden Vorkommen, da hieraus die Attraktionswirkung der Maßnahme gesteigert wird und somit die Erfolgsaussichten der Maßnahme deutlich erhöht sind. Teilflächen sind in möglichst geringem Abstand zueinander innerhalb eines möglichst eng umgrenzten Raumes von ca. 3 ha Gesamtgröße umzusetzen.
- Offenes Gelände mit weitgehend freiem Horizont, d. h. wenige oder keine Gehölze oder anthropogene Strukturen (Ortsränder, Einzelgebäude, usw.)
- Hangflächen nur bei geringer Neigung bis 15 °, übersichtlichem oberen Teil, keine engen Tallagen
- Lage von streifenförmigen Maßnahmen nicht entlang von frequentierten (Feld-) Wegen und Straßen. Der Mindestabstand sollte 100 m nicht unterschreiten
- Lage nicht unter 100 m Hochspannungsleitungen: Die Feldlerche hält Mindestabstände von meist mehr als 100 m zu Hochspannungsfreileitungen ein (Mindestabstand 50 m bei Masthöhen bis 40 m, von 100 m bei Masthöhen von 40-60 m, Abstand 150 m bei Masthöhen > 60 m, 200 m bei mehreren parallel geführten Hochspannungsleitung mit Masthöhe > 60 m)
- Abstand > 50 m zu Einzelbäumen und Feldhecken
- Abstand > 120 m zu Baumreihen, Baumhecken und Feldgehölzen
- Abstand > 160 m zu geschlossenen Gehölzkulissen.



Eine konkrete Fläche zur Kompensation des gefährdeten Feldlerchen-Revieres bietet sich auf Flurnr. 4307 Lehrberg. Die nachfolgend vorgestellte Fläche ist für Bodenbrüter erreichbar, ohne größere Wald- oder Siedlungsbarrieren passieren zu müssen.

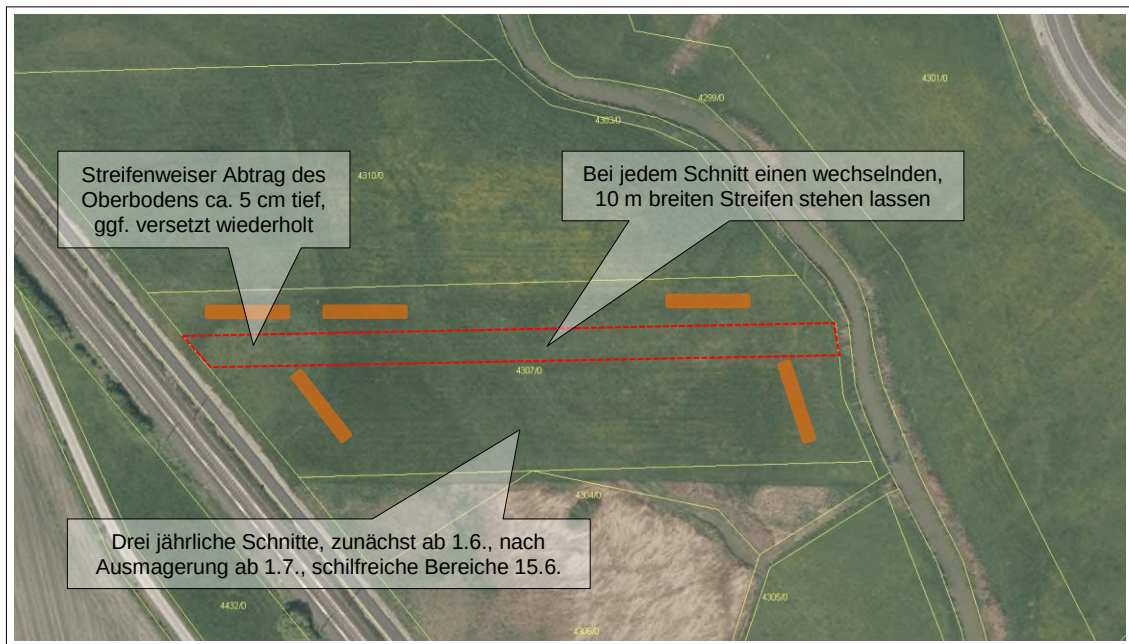
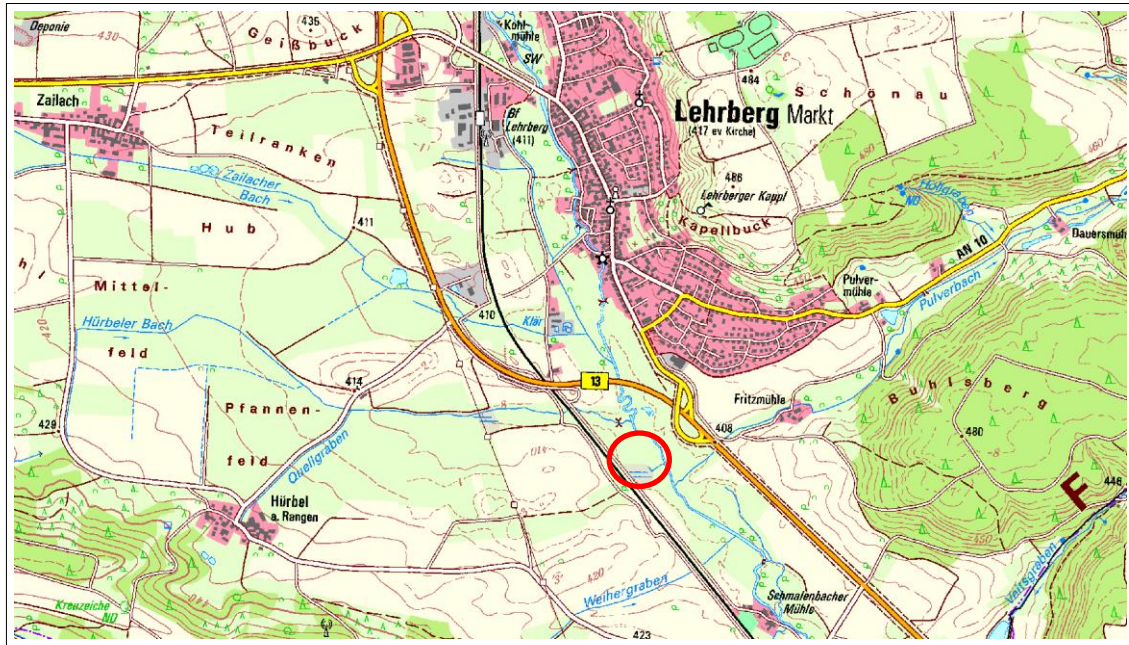


Abb. 5 und 6: Lage und Abgrenzung der vorgesehenen Fläche für die CEF-Maßnahme mit Darstellung der geplanten Optimierung.

(Kartenquelle: Bayerische Landesvermessungsverwaltung - www.geodaten.bayern.de)



Bei der gewählten Fläche handelt es sich um eine bisherige Nutzwiese, die 2008 als "Seggen- und binsenreiche Nasswiese" größtenteils in der Biotopkartierung erfasst worden ist. Inzwischen hat sich der Flächenanteil mit Nasswiesencharakter stark auf unter 50 % der Fläche verringert. Die Wiese ist mäßig, im schilfreichen Mittelteil stark wüchsig. Sie ist beiderseits des schilfreichen, feuchten Bereiches bereits als Feldlerchen-Brutplatz geeignet und könnte durch Oberbodenabtrag kurzfristig und durch Ausmagerung mittelfristig weiter aufgewertet werden. Ein benachbarter Acker in gleicher Exposition ist bereits von der Feldlerche besiedelt. Gehölz- oder Geländekulissen, welche die Brutplatzeignung einschränken, können vernachlässigt werden. Vom tangierenden Radweg gehen nach gutachterlicher Einschränkung allenfalls auf sehr kurze Entfernung (je nach Aufwuchshöhe max. 20 m) Störungen aus.

Maßnahmenübersicht:

Maßnahme	Maßnahmentyp	Ausführung
CEF 1: Lebensraum für Bodenbrüter: Ausmagerung von Grünland, streifenweiser Oberbodenabtrag, wechselnder ungemähter Streifen	CEF-Maßnahme zur Kompensation Habitatverlust (verpflichtend, Größenvorgaben, Mindestabstände)	Vorabmaßnahme ! Wirksamkeit gefordert zu Baubeginn
V 1: Verzicht auf Bauarbeiten während der Dämmerungs- und Nachtzeiten zwischen März und Oktober	Vermeidung (verpflichtend)	Berücksichtigung im Bauzeitenplan und bei Umsetzung der Planung
V 2: Beleuchtung des Wohngebietes mittels LED-Lampen. Ausrichtung der Lichtkegel auf den Boden, Beschränkung der Leuchtzeiten.	Vermeidung (verpflichtend)	Berücksichtigung in Planung und Ausführung, dauerhaft
V 3: Entfernen Oberboden/ Vegetationsdicke im Winterhalbjahr, nachfolgende Vergrämung	Vermeidung (verpflichtend)	Oberbodenentfernung Mitte Oktober bis Februar, Vergrämung ggf. März bis Ende Juli
V 4: Minimierung der Vogelschlaggefahr an Glas- und spiegelnden Fassadenflächen	Vermeidung (verpflichtend)	In Bauleitverfahren und bei Objektplanung zu berücksichtigen
V 5: Vermeidung von Strukturen mit Fallenwirkung	Vermeidung (verpflichtend)	Berücksichtigung in Planung und Ausführung, dauerhaft
V 6: Verringerung der Barrierewirkung	Vermeidung (verpflichtend)	In Bauleitverfahren und bei Objektplanung zu berücksichtigen
V 7: Vorreinigung von Oberflächen- wasser vor Einleitung in den Sulzbach	Vermeidung (verpflichtend)	Berücksichtigung in Planung und Ausführung, dauerhaft
V 8: Keine Bebauung oder Bodenver- siegelung im bachnahen Teil von Flurnr. 241/0	Vermeidung (verpflichtend)	Berücksichtigung in Planung und Ausführung, dauerhaft



5.3 Naturschutzfachliche Hinweise zu Gestaltungsmaßnahmen

Gutachterlicherseits wird eine naturnahe Umgestaltung des Talraumes am Sulzbach (faktisches Überschwemmungsgebiet). Der begradigte Bach könnte unterschiedlich verbreitert, mit altarmartigen Aufweitungen (bis mind. 5 m Breite) versehen und die Böschungen unterschiedlich stark abgeflacht werden. Parallel zum aufgeweiteten Bachlauf könnten Flachgewässer und/oder Versickerungsmulden angelegt werden.

Bepflanzung sollte in Abstimmung mit dem Wasserwirtschaftsamt allenfalls punktuell mit heimischen Weidenarten erfolgen. Auf jegliche Einsaat sollte verzichtet werden. Die naturnahe Umgestaltung würde neuen Lebensraum für Gewässer- und Uferbewohner schaffen sowie gleichzeitig einen Beitrag zum Biotopverbund und zur Verbesserung des Landschaftswasserhaushaltes leisten (Wasserrückhaltung, Grundwasserbildung).

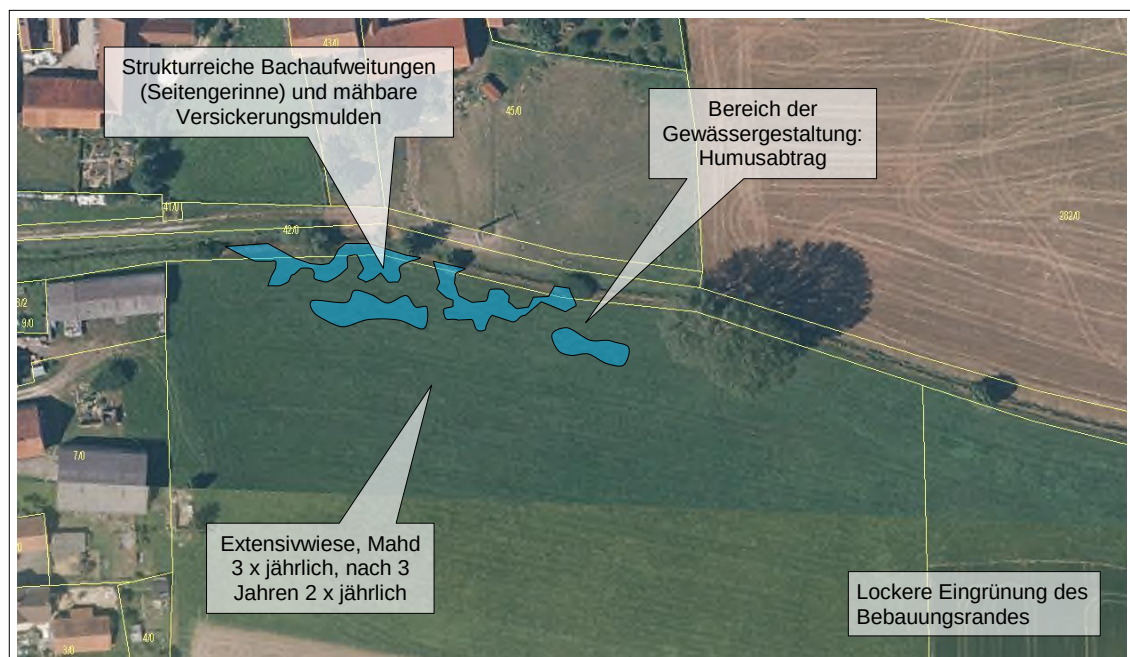


Abbildung 7: Gestaltungsvorschläge für den Nordteil des Flurstücks Nr. 241/0 (schematisch).
(Kartenquelle: Bayerische Landesvermessungsverwaltung - www.geodaten.bayern.de)



5.4 Allgemeine Vorschläge

Zur Förderung des floristischen Artenreichtums und des Blütenangebotes wird empfohlen, öffentliche Grünflächen mit dem anstehenden Rohboden und weitgehend ohne Humusabdeckung herzustellen. Hierdurch werden kleinwüchsige, konkurrenzschwächere Wildpflanzen gegenüber häufigen und eingesäten Grasarten begünstigt. Als Nebeneffekt bleibt die Aufwuchsmenge über schwacher Humusaufgabe deutlich geringer, der Mäh- und Unterhaltungsaufwand wird also reduziert.

Eingrünende Elemente (v.a. Gehölzeingrünung) sollten im öffentlichen Eigentum belassen werden. Erfahrungsgemäß kann nur damit die Entwicklung von optisch ansprechenden und gleichzeitig ökologisch hochwertigen Flächen sichergestellt werden.

Es wird empfohlen, nicht zu Bebauung vorgesehene Teilflächen so zu wählen und zu gestalten, dass möglichst viele staatliche Ziele und Interessen der Allgemeinheit abgedeckt werden wie Förderung gefährdeter Arten und der Artenvielfalt, Gewässerschutz und Wasserrückhaltung, Konfliktvermeidung und Kosteneinsparung. Bevorzugt sollten daher Uferentwicklungstreifen als Kompensationsflächen erworben und/oder gestaltet werden.

Zur Förderung gefährdeter Gebäudebrüter und Fledermäuse wird angeregt, dem bzw. den Bauinteressenten Informationen über mögliche künstliche Nisthilfen bzw. Quartiere an Gebäuden und integrierbare Bauelemente hierzu zur Verfügung zu stellen. Tipps zum Artenschutz an Gebäuden incl. Beispielen von Herstellern von Fertigelementen und Kunstquartieren sind zum Beispiel unter <http://www.artenschutz-am-haus.de> aufgelistet.

Wegen der besorgniserregenden Entwicklungen des Klimas, der Umwelt und der Tier- und Pflanzenwelt wird darüber hinaus angeregt, über den Bebauungsplan und in den Verträgen zum Grundstücksverkauf lenkende Regelungen festzulegen, z. B. zu

- Wasserrückhaltung (Förderung von Retentionszisternen und Regenwassernutzung)
- Beschränkung der Bodenversiegelung (Verbot von gestalterischen Schotterflächen sowie von Kunstrasen)
- Gebot zur Verwendung von einheimischen, blühenden Strauch- und Baumarten
- Empfehlung zu Zäunen bzw. Einfriedungen aus heimischem Holz, Verzicht auf massive Stahlzäune, Gabionen, Ausschluss von Bauteilen aus Kunststoff bzw. mit Kunststoff-Ummantelung wegen Gefahr der Mikroplastik-Freisetzung)
- Sonnenenergienutzung, Dachbegrünung auf Nebengebäuden mit Flach- oder Pultdach.



6 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

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

6.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Pflanzenarten nach Anhang IV b) FFH-RL ergibt sich aus § 44 Abs.1 Nr. 4 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 19 BNatSchG zulässige Eingriffe folgendes Verbot:

Schädigungsverbot (siehe Nr. 2 der Formblätter):

Beschädigen oder Zerstören von Standorten wild lebender Pflanzen oder damit im Zusammenhang stehendes vermeidbares Beschädigen oder Zerstören von Exemplaren wild lebender Pflanzen bzw. ihrer Entwicklungsformen.
Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion des von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Standortes im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Gefäßpflanzen des Anhangs IV sind im Eingriffsbereich weder nachgewiesen noch potenziell zu erwarten.

6.1.2 Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL ergeben sich aus § 44 Abs. 1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 19 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

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

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.
Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Störungsverbot (siehe Nr. 2.2 der Formblätter):

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.
Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

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

Der Fang, die Verletzung oder Tötung von Tieren, die Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen. Umfasst ist auch die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr, wenn sich durch das Vorhaben das Kollisionsrisiko für die Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen *signifikant* erhöht.



Für die Ermittlung des relevanten Artenspektrums wurden die Arteninformationen des LfU zu Verbreitungsgebieten saP-relevanter Arten, die Artenschutzkartierung ASK (Sachdatenstand Mai 2018), sowie eigene Erhebungen verwendet.

Der Gefährdungsstatus der Arten entspricht den jeweils aktuellsten Roten Listen für Deutschland und Bayern.

Ungefährdete und v. a. allgemein verbreitete Arten werden bereits im Zuge der Relevanzprüfung (vgl. Internet-Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung bei des Bayerischen LfU) abgeschichtet. Es ist generell davon auszugehen, dass für diese Arten durch eine kleinräumige Wohngebietserweiterung

- die ökologische Funktion der umliegenden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang nicht gefährdet wird
- Störungen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen führt
- das projektbedingte Tötungsrisiko für die jeweiligen Arten sich nicht signifikant erhöht.

Tab. 1: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen bzw. potenziell vorkommenden Tierarten

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	Status	EHZ
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	-	V	P	U 1
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	3	2	P	U 1
Biber	<i>Castor fiber</i>	-	V	N	g
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	-	V	P	g
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	G	P	U 1
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	-	-	P	g
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	2	2	P	U 2
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	-	V	P	U 1
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	-	V	P	U 1
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	-	-	P	g
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	-	P	g
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	3	V	P	U 1
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	2	3	P	U 1
Kleiner Wasserfrosch	<i>Rana lessonae</i>	3	G	P	?
Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	2	3	P	U 1
Steinkrebs	<i>Austropotamobius torrentinum</i>	2	2	P	U 2

Abkürzungen: RLB = Rote Liste Bayern RLD = Rote Liste Deutschland, EHZ = Erhaltungszustand kontinentale biogeographische Region
 Gefährdungsgrade: 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Art der Vorwarnliste, G = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt, D = Daten defizitär
 Status: P = potenziell vorkommend, N = Nachweis
 Erhaltungszustand: KBR = kontinentale biogeografische Region, g = günstig, U 1 = ungünstig - unzureichend, U 2 = ungünstig - schlecht, ? = unbekannt
Fettdruck: streng geschützte Art (§ 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG)



Fledermäuse (Arten laut Tabelle 1)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste-Status D: - bis 2; By.: - bis 2 Arten im UG nachgewiesen ☐ potenziell möglich ☒

Erhaltungszustand der Arten auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

☒ günstig ☒ ungünstig - unzureichend ☒ ungünstig – schlecht

Bei der Beurteilung von Auswirkungen eines Eingriffs auf Fledermäuse werden die einzelnen Arten in Artengruppen eingeteilt. Diesen können verschiedene Verbotstatbestände zugeordnet und darauf aufbauende Maßnahmen entwickelt werden. Weitere Verbotstatbestände können allen in den Gruppen aufgeführten Arten zugewiesen werden.

Die beiden Hauptgruppen beziehen sich auf strukturgebunden und nicht strukturbegunden fliegende Arten. Als "strukturgebunden fliegende Arten" werden Fledermäuse zusammengefasst, die ihre Jagdreviere entlang von Leitlinien anfliegen. Hierbei spielen Hecken, Alleen, Gewässer und Zäune die größte Rolle. Werden diese Leitlinien zerschnitten, so wird sich das negativ auf Fledermäuse auswirken. Die Gruppe der nicht strukturgebunden fliegenden Fledermäuse jagt im freien Luftraum, bevorzugt an Gewässern, über Grünland oder in der Nähe von Siedlungen.

Im Folgenden wird jede Art kurz beschrieben, diese Informationen wurden ARBEITSGEMEINSCHAFT QUERUNGSHILFEN 2003, FGSV 2007, sowie den Online-Arteninformationen des LfU entnommen.

Strukturgebunden fliegende Arten:

Die **Bechsteinfledermaus** zählt zu den "Waldfledermäusen", da sie strukturreiche Laub- und Mischwälder bevorzugt und ihre Quartier in Baumhöhlen zu finden sind. Auch Nistkästen nutzt sie als Quartier. Diese Fledermausart jagt in gut strukturreichen Unterholz der Buchen- und Buchen-Eichenwälder. Sie ist langlebig und verfügt über eine niedrige Vermehrungsrate (durchschnittlich 0,7 Junge pro Weibchen und Jahr). Die Bechsteinfledermaus hat eine rein europäische Verbreitung, wobei der Verbreitungsschwerpunkt in Deutschland liegt. Daher kommt der EU und vor allem Deutschland eine hohe Schutzverantwortung für diese Art zu.

Das **Braune Langohr** zählt in Bayern zu den häufigsten Fledermausarten. Im Sommerhalbjahr besiedelt die Art sowohl Baumhöhlen als auch Kunstkästen und Dachbodenquartiere. Für den Winterschlaf werden unterirdische Verstecke, wie Höhlen, Stollen und frostsichere Keller aufgesucht. Die Jagdgebiete befinden sich in geringer räumlicher Entfernung zu den Quartieren.

Die **Fransenfledermaus** tritt im Sommer flächendeckend in Bayern auf. Die Art besiedelt sowohl Wälder als auch Gebiete mit dörflichen und landwirtschaftlichen Strukturen, beide Landschaftstypen sowohl als Quartierstandort als auch als Jagdgebiete. Hinsichtlich der Wahl ihrer Nahrungshabitate ist die Fransenfledermaus sehr variabel von Wald bis hin zu landwirtschaftlichen Fluren und Gewässernähe.

Das Jagdhabitat des **Großen Mausohrs** sind strukturreiche Landschaften mit Buchen- und Mischwäldern, sowie Grünland, z. T. 10-15 km (teilweise über 25 km) von den Wochenstubenquartieren entfernt. Da diese Fledermaus-Art bodennah jagt, bevorzugt sie Altersklassen-Laubwälder mit einer geringen Kraut- und Strauchschicht. Die Wochenstuben liegen in geräumigen Dachböden von großen Gebäuden.

Wochenstubennachweise der **Kleinen Bartfledermaus** stammen fast vollständig von Spaltenquartieren an Gebäuden hinter senkrechten Außenwandverkleidungen. Den Winter verbringt die Kleine Bartfledermaus in Kellern, Stollen und Höhlen. Der Jagdlebensraum ist gekennzeichnet durch strukturierte Landschaften mit Gehölzelementen (einschließlich Siedlungen und Gewässer) und Wald.

Die **Wasserfledermaus** hat ihre Tagesverstecke und Wochenstubenquartiere in Baumhöhlen und -spalten sowie in Vogelnist- oder Fledermauskästen. Zur Jagd ist Art auf offene Wasserflächen in max. 7-8 km Entfernung angewiesen (DIETZ 2000).

Die **Zwergfledermaus** ist in Bayern flächendeckend verbreitet und häufig. Die Wochenstubenquartiere der Zwergfledermaus befinden sich ausschließlich in Spalten in und an Gebäuden, in dieser Hinsicht ist die Art ein extremer Kulturfolger. Als Jagdgebiet bevorzugt die Art Gewässer, in geringerem Maß Siedlungen und Wäldern.



Nicht strukturgebunden fliegende Arten:

Die **Breitflügel fledermaus** jagt im (Halb-) Offenland und bewohnt gehölzreiche Landschaften mit hohem Grünlandanteil und baumreiche Siedlungsgebiete. Sie besiedelt im Sommerhalbjahr ausschließlich Dachbodenquartiere, im Winter trocken-kalte unterirdische Hohlräume wie Keller und Höhlen. Das südliche Mittelfranken stellt dabei sowohl bei Winter- als auch bei Sommer- und Fortpflanzungsnachweisen einen Schwerpunkt dar.

Beim **Grauen Langohr** handelt es sich um eine typische "Dorffledermaus", da sie bevorzugt Siedlungen und Ortsrandbereiche bewohnt. Als Sommer- und Wochenstubenquartiere werden vor allem geräumige Dachböden bezogen. Als nicht strukturgebunden fliegende Art jagt das Graue Langohr im freien Luftraum über Grünland und Brachflächen, in gehölzreichen Siedlungsbereichen auch an Straßenlaternen. Die Art ist in Mittelfranken weitgehend flächendeckend verbreitet.

Abendsegler: Als bevorzugtes Habitat gelten strukturierte Landschaften mit Laubwäldern und stehenden oder langsam fließenden Gewässern. Die Tiere nutzen in Bayern ganzjährig i.d.R. Baumhöhlen, Nistkästen sowie Spalten an Gebäuden als Quartiere. Jagdhabitats sind insbesondere der freie Luftraum in 15-50 m Höhe über großen, langsam fließenden oder stehenden Gewässern, an Waldrändern, in Parks oder über Wiesen.

Lokale Populationen:

Abendsegler: Aus dem UG sind bisher keine Beobachtungen der Art bekannt. Potenzielle Vorkommen werden als eigenständige lokale Population (lokale Ansiedlung) betrachtet. Im Prüfraum selbst fehlen Quartierlebensräume, es sind lediglich suboptimale Jagdhabitats vorhanden. In der Umgebung existieren jedoch geeignete Wald- bzw. Baumbestände mit potenziellem Quartier- und Nahrungsangebot (Laubwälder).

Bechsteinfledermaus: Tiere in potenziellen Wochenstubenquartieren bzw. Kolonien in Zwischen-, Sommer- oder Winterquartieren werden als eigenständige lokale Population (lokale Ansiedlung) betrachtet. Sommer- und Wochenstubenquartiere und auch geeignete Jagdhabitats sind im Untersuchungsbereich nicht vorhanden.

Braunes Langohr: Aus dem direkten Prüfraum sind keine Beobachtungen der Art bekannt, Quartiere können ausgeschlossen werden. Das Vorkommen um Gräfenbuch wird als eigenständige lokale Population (lokale Ansiedlung) betrachtet. Geeignete Waldbestände mit potenziellem Quartierangebot und möglichen Fortpflanzungskolonien existieren erst in der Umgebung (> 250 m). Geeignete Jagdhabitats liegen in der Umgebung (Ortseingrünung, Hecken) vor.

Breitflügel fledermaus: Aus dem direkten Prüfraum und aus dem direkten Umfeld des Ortes sind bisher keine Beobachtungen der Art bekannt. Die Existenz einer Sommer- oder Fortpflanzungskolonie der Art in Gräfenbuch oder/und den umliegenden Ortschaften ist jedoch wahrscheinlich. Das potenzielle Vorkommen um Gräfenbuch wird als eigenständige lokale Population (lokale Ansiedlung) betrachtet. Das Vorkommen von Quartieren (Sommer- und Winterquartiere, Fortpflanzungs- und Ruhestätten) direkt im Prüfraum kann ausgeschlossen werden. Geeignete Jagdhabitats liegen an den Rändern des geplanten Baugebietes zur Ortseingrünung hin vor.

Fransenfledermaus: Aus dem direkten Prüfraum sind bisher keine Beobachtungen der Art bekannt. Quartiere sind möglich in Gräfenbuch, den umliegenden Orten sowie in Wäldern der Umgebung. Das Vorkommen um Gräfenbuch wird als eigenständige lokale Population (lokale Ansiedlung) betrachtet. Das Vorkommen von Quartieren (Sommer- und Winterquartiere, Fortpflanzungs- und Ruhestätten) direkt im Prüfraum kann ausgeschlossen werden. Geeignete Jagdhabitats liegen an den Rändern des geplanten Baugebietes vor (Ortseingrünung).

Graues Langohr: Aus dem Prüfraum und seinem nahen Umfeld sind bisher keine Beobachtungen der Art bekannt. Potenzielle Vorkommen werden als eigenständige lokale Population (lokale Ansiedlung) betrachtet. Das Vorkommen von Quartieren (Sommer- und Winterquartiere, Fortpflanzungs- und Ruhestätten) im direkten Eingriffsbereich kann ausgeschlossen werden. In der Ortschaft Gräfenbuch könnten Fortpflanzungskolonien existieren. Geeignete Jagdhabitats sind vorhanden.

Großes Mausohr: Aus dem Prüfraum sind bisher keine Beobachtungen der Art bekannt. Das Vorkommen um Gräfenbuch wird als eigenständige lokale Population (lokale Ansiedlung) betrachtet. Das Vorkommen von Quartieren (Sommer- und Winterquartiere, Fortpflanzungs- und Ruhestätten) im direkten Eingriffsbereich kann ausgeschlossen werden. Quartiere sind jedoch im Ort möglich. Geeignete Jagdhabitats für diese Art fehlen im Eingriffsbereich.



Kleine Bartfledermaus: Aus dem direkten Prüfraum sind bisher keine Beobachtungen der Art bekannt. Potenzielle Vorkommen um Gräfenbuch werden als eigenständige lokale Population (lokale Ansiedlung) betrachtet. Mäßig geeignete Jagdhabitats sind in Form des gehölzreichen Ortsrands und der Gehölze am Südrand des geplanten Baugebietes vorhanden.

Wasserfledermaus: Aus dem Prüfraum sind bisher keine Beobachtungen der Art bekannt. Potenzielle Vorkommen werden als eigenständige lokale Population (lokale Ansiedlung) betrachtet. Die Existenz von Sommerquartieren (Fortpflanzungs- und Ruhestätten) im Prüfraum kann ausgeschlossen werden. In der Umgebung existieren jedoch geeignete Waldbestände mit potenziellem Quartierangebot, in denen Fortpflanzungskolonien zu vermuten sind. Eine Beschädigung oder Zerstörung von als Fortpflanzungs- und Ruhestätten geeigneten Gebäuden erfolgt nicht.

Zwergfledermaus: Aus dem direkten Prüfraum sind bisher keine Beobachtungen der Art bekannt, sie ist jedoch mit hoher Wahrscheinlichkeit vorhanden. Geeignete Quartiere (z.B. verkleidete Fassaden, Fensterläden) stehen zur Verfügung. Potenzielle Vorkommen werden als eigenständige lokale Population (lokale Ansiedlung) betrachtet. Das Vorkommen von Quartieren (Sommer- und Winterquartiere; Fortpflanzungs- und Ruhestätten) im direkten Eingriffsbereich kann ausgeschlossen werden.

Ohne systematische Bestandserhebungen muss der Erhaltungszustand der Populationen vorsorglich mit "mittel bis schlecht" bewertet werden.

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

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

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

Bau-, anlage- und betriebsbedingt ist mit keiner Beeinträchtigung der o.g. Fledermausarten im Sinne des Schädigungsverbots zu rechnen:

- Das geplante Wohnbaugebiet greift nicht in geeignete Quartierlebensräume (Sommer- oder Winterquartier) ein. Die Verluste der Jagdhabitats überschreiten die Erheblichkeits-Schwelle von 3 % aufgrund der begrenzten räumlichen Ausdehnung des Vorhabens und der nur mäßigen Eignung der Fläche als Jagdhabitat nicht.
- Eine Beschädigung oder Zerstörung von Baumhöhlenquartieren (Fortpflanzungs- und Ruhestätten) erfolgt nicht. Höhere Verlustraten oder eine signifikante Verringerung der Reproduktionsraten sind deshalb nicht zu erwarten.
- Eine signifikante Zerschneidungswirkung ist durch die Realisierung eines Baugebietes dieser geringen Größe nicht zu erwarten.
- Die Qualität der beiden Gewässer als Jagdhabitat für Wasser- und Zwergfledermaus wird durch ein verkehrsberuhigtes Wohnbaugebiet nicht beeinträchtigt.

Eine projektbedingte signifikante Verschlechterung des Angebotes an potenziellen Lebensstätten kann ausgeschlossen werden. Die ökologische Funktion der umliegenden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang wird gewahrt.

Keine konfliktvermeidenden oder CEF-Maßnahmen erforderlich

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein



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

Bau-, anlage- und betriebsbedingt ist unter Beachtung der Maßnahmen V1 und V2 mit keiner Beeinträchtigung der o.g. Fledermausarten im Sinne des Störungsverbots zu rechnen:

Bauarbeiten finden ausschließlich tagsüber statt (V1), während die Jagdflüge der Fledermäuse erst nach Sonnenuntergang beginnen. Daher können Störungen durch baubedingte Verlärmung bzw. visuelle Effekte (z.B. Beleuchtung der Baustelle) ausgeschlossen werden.

Um eine betriebsbedingte Störung der Fledermausarten durch Lichtemissionen der Straßenbeleuchtung zu vermeiden, wird die Maßnahme V 2 notwendig. Durch eine Verwendung von LED-Lampen und deren Ausrichtung des Lichtkegels ausschließlich auf die Straße wird eine Störung potentieller Ruhestätten durch Licht auf ein nicht signifikantes Maß beschränkt.

Der Verbotstatbestand des Störens gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist unter der Voraussetzung der Vermeidungsmaßnahmen nicht erfüllt.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- V 1: Von März bis Oktober keine Bauarbeiten während der Dämmerungs- und Nachtzeiten
- V 2: Ausstattung und Ausrichtung der Straßen- und Gebäudeaußenbeleuchtung, Nachtabstimmung bzw. Bewegungssensoren

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Bau-, anlage- und betriebsbedingt ist mit keiner Beeinträchtigung der o.g. Fledermausarten im Sinne des Tötungsverbots zu rechnen. Eine Beschädigung oder Zerstörung von Gebäude- oder Baumhöhlenquartieren (Fortpflanzungs- und Ruhestätten) erfolgt nicht, zudem finden Baumaßnahmen tagsüber statt, weshalb eine Kollision von Fledermäusen mit Baumaschinen auszuschließen ist. Eine Tötung von Individuen ist deshalb nicht zu erwarten. Um eine betriebsbedingte Tötung zu vermeiden, wird Maßnahme V 2 notwendig: durch die Verwendung von LED-Lampen und deren Ausrichtung des Lichtkegels ausschließlich auf die Straße wird die Anlockwirkung auf Insekten als Nahrungsquelle minimiert, wodurch keine verstärkte Jagd von Fledermäusen in diesen Bereichen zu erwarten ist.

Unter Berücksichtigung von Schadensvermeidungsmaßnahmen (s.u.) wird davon ausgegangen, dass sich das vorhabensbedingte Tötungsrisiko nicht signifikant und nicht über das natürliche Maß hinaus erhöht.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- V 2 Ausstattung und Ausrichtung der Straßen- und Gebäudeaußenbeleuchtung, Nachtabstimmung bzw. Bewegungssensoren

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein



Biber (<i>Castor fiber</i>)	Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL
1 Grundinformationen Rote-Liste Status D: - Bayern: V Art im UG nachgewiesen ☒ potenziell möglich ☐ Erhaltungszustand der Art auf Ebene der <u>kontinentalen Biogeographischen Region</u> ☒ günstig ☐ ungünstig - unzureichend ☐ ungünstig - schlecht Biber bevorzugen gewässerreiche Landschaften und naturnah bewachsene Bach- und Flussabschnitte. Als sehr anpassungsfähige Tiere können sie jedoch auch naturferne Gewässer wie Kanäle, Gräben oder Fischteiche, selbst in unmittelbarer Siedlungsnähe besiedeln und nach ihren Bedürfnissen strukturieren. Biberfamilien bestehen aus dem Elternpaar und bis zu zwei Generationen von Jungtieren. Zahlreiche Reviere werden von Einzeltieren oder Paaren ohne Jungtiere besetzt. Biber sind infolge menschlicher Verfolgung überwiegend dämmerungs- und nachtaktive, reine Vegetarier. Sie fressen im Sommer vor allem Kräuter, Gräser und Wasserpflanzen, im Winter Rinde und Zweige von Weichlaubhölzern wie Pappeln oder Weiden. Lokale Population: Das Vorkommen im oberen Rezattal mit Zuflüssen und von diesen gespeisten Stillgewässern wird als lokale Population definiert. Als Lebensräume sind Bäche und Kleinflüsse sowie Teiche vorhanden. Der Erhaltungszustand der <u>lokalen Population</u> wird demnach bewertet mit: ☐ hervorragend (A) ☐ gut (B) ☒ mittel – schlecht (C)	
2.1 Prognose des Schädigungsverbotes für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 1-3 und 5 BNatSchG Gewässer und damit potenziell geeignete Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Bibers sind nur am Rand des Eingriffsbereiches nicht vorhanden. Lebensraumverluste können vermieden werden. Die potenzielle Barrierewirkung eines Wohngebietes ist unter der Voraussetzung von Vermeidungsmaßnahmen ebenfalls zu vernachlässigen. Negative Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population sind daher nicht zu erwarten. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt. ☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ▪ V 8: Aussparen des bachnahen Teiles von Flurnr. 241/0 von Bebauung und Bodenversiegelung (50 m Breite) Keine CEF-Maßnahmen erforderlich. Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein	



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

Da der Eingriffsbereich nur randlich von Bibern genutzt wird und von Eingriffen im gewässerfernen Ackerland generell keine für Biber bedrohlichen Störungen ausgehen wird davon ausgegangen, dass bau- und betriebsbedingte Störungen keine nennenswerte Belastung darstellen. Ein Einfluss auf die Habitatqualität kann ausgeschlossen werden.

Deshalb ist weder zu befürchten, dass die Realisierung des Wohngebietes den derzeitigen Erhaltungszustand der lokalen Biber-Population weiter verschlechtert, noch, dass die Möglichkeiten für eine künftige Verbesserung des Zustandes eingeschränkt werden. Der Verbotstatbestand des Störens gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist nicht erfüllt.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- V 8: Aussparen des bachnahen Teiles von Flurnr. 241/0 von Bebauung und Bodenversiegelung (50 m Breite)

Keine CEF-Maßnahmen erforderlich.

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 2 und 5 BNatSchG

Da keine Fortpflanzungsstätten tangiert werden, können bau- und betriebsbedingte Berührungen von Bibern durch das Wohngebiet praktisch grundsätzlich ausgeschlossen werden. Daher wird erwartet, dass sich das vorhabensbedingte Tötungsrisiko nicht signifikant und nicht über das natürliche Maß hinaus erhöht.

Keine konfliktvermeidenden oder CEF-Maßnahmen erforderlich.

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein



Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)		Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL
1 Grundinformationen Rote-Liste Status D: V Bayern: 3 Art im UG nachgewiesen ☐ potenziell möglich ☒ Erhaltungszustand der Art auf Ebene der <u>kontinentalen Biogeographischen Region</u> ☐ günstig ☒ ungünstig - unzureichend ☐ ungünstig - schlecht Die Zauneidechse nutzt gut besonnte, vegetationsarme Flächen mit grabfähigem Boden zur Eiablage. Als Ausbreitungswege und Habitate nutzen die Tiere gerne die Vegetationssäume und Böschungen von Straßen und Schienenwegen, aber auch von Gewässern. Lokale Population: Das potenzielle, allenfalls individuenschwache Vorkommen im Prüfraum wird als lokale Population definiert. Im überplanten Bereich sind potenzielle Zauneidechsen-Habitate nur randlich und in suboptimaler Qualität vorhanden (Böschung am Südrand angrenzend an Verbindungsstraße zur B 13 und östlich am angrenzenden Ortsrand). Der Erhaltungszustand der <u>lokalen Population</u> wird demnach bewertet mit: ☐ hervorragend (A) ☐ gut (B) ☒ mittel – schlecht (C)		
2.1 Prognose des Schädigungsverbotes für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 1-3 und 5 BNatSchG Potenziell geeignete Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zauneidechse werden durch die Bebauung nicht verändert, zu überbauende Ackerflächen sind als Lebensraum ungeeignet. Daher wird der zu erwartende Lebensraumverlust durch die Baugebietserweiterung als geringfügig eingeschätzt. Eine Verstärkung der Barrierewirkung kann ausgeschlossen werden, da Wohngebiete mit örtlich üblichen Gebäudegrößen eine bessere Habitatqualität und Durchlässigkeit für Zauneidechsen besitzen als intensiv genutzte Äcker. Negative Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population sind daher nicht zu erwarten. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang wird gewahrt. Keine konfliktvermeidenden oder CEF-Maßnahmen erforderlich. Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein		
2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG Bei den potenziellen Zauneidechsen-Lebensräumen handelt es sich durchwegs um Bereiche, die bereits jetzt einer gewissen Belastung durch Lärm und Erschütterungen ausgesetzt sind. Insofern wird davon ausgegangen, dass bau- und betriebsbedingte Störungen eine so geringfügige Zusatzbelastung darstellen, dass sich die Habitatqualität nicht weiter verschlechtert. Deshalb ist weder zu befürchten, dass die Realisierung des Wohnbaugebietes den derzeitigen Erhaltungszustand der lokalen Zauneidechsen-Population weiter verschlechtert, noch, dass die Möglichkeiten für eine künftige Verbesserung des Zustandes eingeschränkt werden. Der Verbotstatbestand des Störens gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist nicht erfüllt. Keine konfliktvermeidenden oder CEF-Maßnahmen erforderlich. Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein		



2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 und 5 BNatSchG

Da potenzielle Aufenthaltsorte unmittelbar tangiert werden, können vereinzelte bau- und betriebsbedingte (Fallenwirkung) Verletzungen oder Tötungen von Zauneidechsen nicht ausgeschlossen und auch durch aufwändige Maßnahmen nicht völlig vermieden werden. Ein Abfangen der vermutlich sehr wenigen vorhandenen Tiere ist weder verhältnismäßig noch zielführend. Bei den betroffenen Strukturen handelt es sich durchwegs um suboptimale Eidechsen-Lebensräume, die aufgrund des nur vereinzelten Auftretens von Eidechsen für die Bestandssituation der lokalen Population von untergeordneter Bedeutung sind. Deshalb wird davon ausgegangen, dass sich das vorhabensbedingte Tötungsrisiko unter der Voraussetzung von Vermeidungsmaßnahmen nicht signifikant und nicht über das natürliche Maß hinaus erhöht.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- V 5: Vermeidung von Bauwerken und Strukturen mit Fallenwirkung

Keine CEF-Maßnahmen erforderlich.

Tötungsverbot ist erfüllt:

☐ ja ☒ nein



Amphibien (Kammolch *Triturus cristatus*, Kleiner Wasserfrosch *Rana lessonae*, Laubfrosch *Hyla arborea*)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status D: G bis 3 Bayern: 3 bis 2

Arten im UG nachgewiesen ☐ potenziell möglich ☒Erhaltungszustand der Arten auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region
☐ günstig ☒ ungünstig - unzureichend ☐ ungünstig - schlecht ☒ unbekannt

Der **Kammolch** bevorzugt als Laichgewässer Teiche, Weiher und Tümpel mit folgenden Qualitäten: Teilweise besonnte Lage, gut entwickelte submerse Vegetation, gutes benthisches Nahrungsangebot, reich strukturierter Gewässerboden, höchstens geringer Fischbesatz. Als Landlebensräume werden Laub- und Laubmischwälder und Feuchtgrünland bevorzugt. Tagesverstecke liegen v.a. unter Steinen, Holz, Baumstubben, die Überwinterung erfolgt terrestrisch in frostfreien Verstecken oder im Wasser, auch im Schlamm unbespannter Teiche. Landlebensräume liegen gewässernah, max. in 1.000 m Entfernung. Kammolche besitzen teilweise eine ganzjährige Gewässerbindung.

Der **Kleine Wasserfrosch** ist wenig an das Gewässerumfeld als Lebensraum gebunden und bewohnt Auwälder sowie Laub- und Mischwaldgebiete. Regelmäßige Wanderungen über Land auf der Suche nach Nahrung und neuen Lebensräumen sind üblich.

Der **Laubfrosch** ist eine Charakterart von strukturreichen Feuchtgebieten in Kombination mit Hecken und Gebüsch sowie geeigneten Laichgewässern. Letztere sollten gut besonnt und nicht tief sein (maximal etwa einen halben Meter) oder zumindest Flachufer besitzen. Laubfrösche können Wanderungen von mehreren Kilometern zurücklegen, der Aktionsradius um das Laichgewässer herum beträgt bis zu 2 km.

Lokale Populationen:

Die potenziellen Vorkommen der Arten in der Gemarkungen Obersulzbach, Gräfenbuch und Heßbach werden als lokale Populationen definiert. Der Eingriffsbereich weist bisher keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Arten auf. Geeignete Laichhabitate liegen in erreichbarer Entfernung. Flächendeckende Kontrollen auf alle drei Arten liegen nicht vor.

Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen wird demnach bewertet mit:

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

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

Sofern der bachnahe Bereich (50 m) ausgespart wird, werden durch die geplante Wohnbebauung keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der genannten Amphibienarten geschädigt oder überbaut.

Negative Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der potenziellen lokalen Populationen sind unter der Voraussetzung von Vermeidungsmaßnahmen nicht zu erwarten. Die ökologische Funktion der umliegenden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang wird gewahrt.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- V 8: Aussparen des bachnahen Teiles von Flurnr. 241/0 von Bebauung und Bodenversiegelung (50 m Breite)

Keine CEF-Maßnahmen erforderlich.

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein



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

Bau- und betriebsbedingte Störungen können durch akustische (Lärm), taktile (Erschütterungen) und optische (z.B. fahrende Fahrzeuge) Störwirkungen ausgelöst werden. Amphibien gelten jedoch als nicht empfindlich gegenüber taktilen und optischen Reizen. Zudem erfolgt der Eingriff so weit abseits von potenziellen Lebensstätten der genannten Amphibien-Arten, dass Störungen sicher ausgeschlossen werden können. Anlagenbedingte Störungen sind generell nicht zu erwarten. Der Verbotstatbestand des Störens gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist demnach nicht erfüllt.

Keine konfliktvermeidenden oder CEF-Maßnahmen erforderlich.

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 2 und 5 BNatSchG

Eine baubedingte Tötung von Individuen ist unwahrscheinlich, da die Wohnbebauung in einem Ackerbereich erfolgt, der nur von Amphibien durchquert werden dürfte. Durch eine Bauzeitenbegrenzung (incl. Gehölzrodung und Abtrag der Vegetationsschicht, Zeitfenster Oktober bis Ende Februar) können Verluste ausgeschlossen werden, da sich Amphibien dann im Überwinterungshabitat abseits des Eingriffsbereiches aufhalten.

Anlagen- und betriebsbedingt kann es zu Individuenverlusten kommen. Daher sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich.

Unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen (s.u.) wird deshalb davon ausgegangen, dass sich das vorhabensbedingte Tötungsrisiko nicht signifikant und nicht über das natürliche Maß hinaus erhöht.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- V 3: Entfernen der Vegetationsdecke im gesamten Baubereich außerhalb der Aktivitätszeiten von Amphibien (Mitte Oktober bis Mitte März) vor Beginn der Bebauung.
- V 5: Vermeidung von Bauwerken und Strukturen mit Fallenwirkung
- V 6: Verringerung der Barrierewirkung
- V 8: Keine Überbauung des bachnahen Bereiches

Keine CEF-Maßnahmen nötig.

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein



Steinkrebs (<i>Austropotamobius torrentinum</i>)	Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL
1 Grundinformationen Rote-Liste Status D: 2 Bayern: 2 Art im UG nachgewiesen ☐ potenziell möglich ☒ Erhaltungszustand der Art auf Ebene der <u>kontinentalen Biogeographischen Region</u> ☐ günstig ☐ ungünstig - unzureichend ☒ ungünstig - schlecht Der Steinkrebs bewohnt kühle Kleinbäche, meist in anthropogen wenig beeinflussten Laub- und Mischwäldern. Gelegentlich existieren noch Vorkommen in Wiesenbächen, sofern die Bewirtschaftung im Umfeld eine ausreichende Wasserqualität ermöglicht. Alle Vorkommen sind besonders gefährdet durch Stoffeintrag, zusätzlich findet eine Reduzierung der Bestände durch die Krebspest statt. Daher zeigt der Steinkrebs in Bayern insgesamt eine abnehmende Bestandsentwicklung. Lokale Population: In Sulzbach und Vogelbach bei Gräfenbuch ist ein Vorkommen der Art bekannt. Dieses wird als lokale Population betrachtet. Der Erhaltungszustand der <u>lokalen Population</u> wird demnach bewertet mit: ☐ hervorragend (A) ☐ gut (B) ☒ mittel – schlecht (C)	
2.1 Prognose des Schädigungsverbotes für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 1-3 und 5 BNatSchG Das geplante Baugebiet hat keine Auswirkungen auf Fortpflanzungs- und Nahrungshabitate des Steinkrebsses im Sulzbach, da die Bebauung vom Bach abgerückt wird. Negative Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population sind daher nicht zu erwarten. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang wird gewahrt. ☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ▪ V 7: Vorreinigung von Oberflächenwasser in Absetzbecken ▪ V 8: Keine Überbauung des bachnahen Bereiches Keine CEF-Maßnahmen erforderlich. Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein	
2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG Das geplante Wohnbaugebiet erstreckt sich nicht bis direkt an Uferbereiche des Sulzbaches, mögliche Stoffeinträge werden durch Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen. Deshalb ist weder zu befürchten, dass die Realisierung des Wohnbaugebietes den derzeitigen Erhaltungszustand der lokalen Steinkrebs-Population verschlechtert, noch, dass die Möglichkeiten für eine künftige Verbesserung des Zustandes eingeschränkt werden. Der Verbotstatbestand des Störens gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist nicht erfüllt. ☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ▪ V 7: Vorreinigung von Oberflächenwasser in Absetzbecken ▪ V 8: Keine Überbauung des bachnahen Bereiches Keine CEF-Maßnahmen erforderlich. Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein	



2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 und 5 BNatSchG

Da sich das geplante Wohnbaugebiet nicht bis direkt an Uferbereiche des Sulzbaches erstreckt, ist ein bau-, anlage- oder betriebsbedingter Verlust von Individuen nicht zu erwarten.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- V 8: Keine Überbauung des bachnahen Bereiches

Keine CEF-Maßnahmen erforderlich.

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein



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

Bezüglich der Vogelarten nach VRL ergibt sich aus § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

Schädigungsverbot (siehe Nr. 2.1 der Formblätter):

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Störungsverbot (siehe Nr. 2.2 der Formblätter):

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

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

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

Der Fang, die Verletzung oder Tötung von Tieren, die Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen. Umfasst ist auch die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr, wenn sich durch das Vorhaben das Kollisionsrisiko für die jeweiligen Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen *signifikant* erhöht.

Für die Ermittlung des relevanten Artenspektrums wurden die Arteninformationen des LfU zu Verbreitungsgebieten saP-relevanter Arten, die Artenschutzkartierung ASK (Sachdatenstand Mai 2018), sowie eigene Erhebungen verwendet.

Der Gefährdungsstatus der Arten entspricht den jeweils aktuellsten Roten Listen für Deutschland und Bayern (LfU 2016 und GRÜNEBERG et al. 2016). Dabei wurden nur Arten berücksichtigt, die zu den Arten der Vorwarnliste, der Liste 1, 2 und 3 (Rote Liste Bayern und Deutschland) gehören oder die nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützt sind.

Ungefährdete und v. a. allgemein verbreitete Arten werden bereits im Zuge der Relevanzprüfung (vgl. Internet-Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung bei des Bayerischen LfU) abgeschichtet. Es ist generell davon auszugehen, dass für diese Arten durch eine kleinräumige Wohngebietserweiterung

- die ökologische Funktion der umliegenden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang nicht gefährdet wird
- Störungen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen führt
- das projektbedingte Tötungsrisiko für die jeweiligen Arten sich nicht signifikant erhöht.



Tab. 2: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen bzw. potenziell vorkommenden europäischen Vogelarten

A - Brutvogelarten

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	Status	EHZ
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	-	3	P	g
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	2	3	N	U 2
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	-	-	P	?
Dohle	<i>Corvus monedula</i>	V	-	P	U 2
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	3	-	N	g
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	N	U 2
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	N	g
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	3	-	N	U 1
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	-	-	N	g
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	V	-	N	g
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	-	V	P	?
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	-	-	P	U 1
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	V	-	P	U 1
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	V	-	N	?
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	3	-	N	?
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	3	-	P	U 1
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	-	P	g
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	3	3	P	U 1
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	V	P	U 1
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	2	P	U 2
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	V	-	P	U 1
Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	3	-	P	U 1
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	-	-	P	g
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	-	-	P	g
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	3	N	?
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	V	-	N	?
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	-	-	N	g
Uhu	<i>Bubo bubo</i>	-	-	P	U 2
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	3	-	P	U 1
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	-	-	P	?
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	-	-	P	g
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	-	-	P	U 1
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	-	-	P	U 1
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	-	V	P	U 1
Wiesen-Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>	-	-	P	U 1
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	V	V	P	g

B - Regelmäßige Nahrungsgäste

Für alle außerhalb der Brutzeit im Eingriffsbereich als regelmäßige Nahrungsgäste identifizierten Vogelarten gehen in geringem Umfang Nahrungsflächen verloren. Da alle Arten hinsichtlich der Wahl ihrer Nahrungshabitate räumlich sehr flexibel sind, führt dieser geringe Flächenverlust - insbesondere in Relation zum großen Angebot an Nahrungs- und Rasthabitaten im Zenttal - zu keinen Nachteilen. Daher wurden alle Nahrungsgäste abgeschichtet (Spalte "E").

Abkürzungen: RLB = Rote Liste Bayern, RLD = Rote Liste Deutschland, EHZ = Erhaltungszustand kontinentale biogeographische Region

Gefährdungsgrade: 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Art der Vorwarnliste

Status: P = potenziell vorkommend, N = Nachweis

Erhaltungszustand: g = günstig, U 1 = ungünstig - unzureichend, U 2 = ungünstig - schlecht, ? = unbekannt

Fettdruck: streng geschützte Art (§ 10 Abs. 2 Nr. 11 BNatSchG)



Betroffenheit der Vogelarten:

Bodenbrüter der offenen Feldflur (Feldlerche, Wachtel, Wiesen-Schafstelze) Europäische Vogelarten nach VRL	
1 Grundinformationen Rote-Liste Status Deutschland: - bis 3 Bayern: - bis 3 Arten im UG ☒ nachgewiesen ☒ potenziell möglich Status: Potenzielle Brutvögel Feldlerche, Wachtel und Wiesen-Schafstelze sind in Bayern verbreitete Vogelarten der offenen Feldflur. Der Eingriffsbereich besteht überwiegend aus Ackerflächen, die als Brutplatz für Bodenbrüter infrage kommen. Lokale Populationen: Von den drei genannten Arten wurde die Feldlerche im Jahr 2023 nachgewiesen, Wachtel und Wiesen-Schafstelze kommen potentiell vor. Die Artbestände in den Gemarkungen Obersulzbach, Gräfenbuch und Heßbach werden als lokale Populationen definiert. Nach fachlicher Vorgabe der Höheren Naturschutzbehörde sind bei der überregional stark zurückgehenden Feldlerche jegliche Revierverluste als relevant für den Erhaltungszustand (EHZ) der lokalen Population einzustufen. Der Erhaltungszustand der <u>lokalen Populationen</u> wird demnach bewertet mit: ☐ hervorragend (A) ☐ gut (B) ☒ mittel - schlecht (C)	
2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 42 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG Durch das Baugebiet werden Brut- und Nahrungshabitate direkt überbaut. Zudem ist eine Aufgabe weiterer benachbarter Reviere innerhalb eines 100 m-Puffers zum geplanten Baugebiet aufgrund der Kulissenmeidung der Feldlerche zu erwarten. Eine räumliche Verlagerung ist nicht realistisch, da auf den direkt angrenzenden Ackerflächen bereits geeignete Reviere besetzt sind und eine Habitatverbesserung z.B. durch Nutzungsextensivierung nicht zu erwarten ist. Zudem schränken auch Gehölze die Verlagerungsmöglichkeiten ein, sie verursachen ebenfalls eine Kulissenmeidung von Feldlerchen. Dadurch kann eine Verschlechterung des lokalen Erhaltungszustandes nicht ausgeschlossen werden. Maßnahme CEF 1 wird nötig, um die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang zu erhalten, dadurch kann ein Verbotstatbestand der Schädigung vermieden werden. ☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ▪ V3: Entfernen der Vegetationsdecke im gesamten Baubereich außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeitzeit (August bis Ende Februar) vor Beginn der Bebauung. Dauerhaftes Offenhalten von noch nicht bebauten Geländeteilen, ggf. Vergrämung mittels Flutterbändern. CEF-Maßnahmen erforderlich: ▪ CEF 1: Neuschaffung von Lebensraum für die Feldlerche Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein	



2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 42 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Die betroffenen Bodenbrüter-Rviere unterliegen bereits jetzt Störungen (Straße, Ortsrand, Haustiere). Deshalb wird erwartet, dass zusätzliche bau- und betriebsbedingte Störungen den Zustand der lokalen Population nicht verschlechtern würden.

Keine Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen erforderlich.

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 und 5 BNatSchG

Eine bau- und anlagebedingte Tötung oder Verletzung von brütenden Vögeln, Eiern oder Nestlingen ist unter Berücksichtigung der Maßnahme V 3 nicht zu befürchten. Zudem ist davon auszugehen, dass adulte Tiere den Baubereich aufgrund einer mangelnden Eignung als Habitat nicht gezielt aufsuchen werden. Anlagenbedingte Tötungen (Kollisionen mit Glasflächen) können nicht völlig ausgeschlossen werden. Ein Prädationsrisiko durch Haustiere (v.a. Katzen) besteht bereits jetzt.

Unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen (s.u.) wird davon ausgegangen, dass sich das vorhabensbedingte Tötungsrisiko nicht signifikant erhöht.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- V 3: Abschieben der Vegetationsdecke des Baufeldes im Winterhalbjahr, ggf. Vergrämung
- V 4: Vermeidung größerer, spiegelnder Glasflächen, Minimierung der Fallenwirkung von Glasflächen.

Keine CEF-Maßnahmen erforderlich.

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein



Rebhuhn (<i>Perdix perdix</i>)	Europäische Vogelart nach VRL
1 Grundinformationen Rote-Liste Status Deutschland: 2 Bayern: 2 Art im UG ☐ nachgewiesen ☒ potenziell möglich Status: Potenzieller Brutvogel Das Rebhuhn ist in Bayern prinzipiell ein verbreiteter Vogel der offenen und halboffenen Landschaft, der nur in höheren Lagen, auf nassen, kalten Böden sowie im südlichen Südbayern fehlt. Die Bestandsdichte ist positiv korreliert mit der Strukturvielfalt und Grenzlinienlänge und negativ mit der Schlaggröße und Nutzungsintensität von Nutzflächen. Der Bestand des Rebhuhns ist seit der Nachkriegszeit drastisch eingebrochen. Lokal konnte er sich zuletzt auf niedrigem Niveau stabilisieren, vor allem in Wiesengebieten mit hohem Anteil an Brachestrukturen. Lokale Population: Aktuell liegen aus dem Raum Gräfenbuch keine Nachweise vor. Der direkte Eingriffsbereich ist dennoch als potenzielles Habitat einzustufen. Der Bestand im Gemeindegebiet von Lehrberg wird als lokale Population definiert. Der Erhaltungszustand der <u>lokalen Population</u> wird demnach bewertet mit: ☐ hervorragend (A) ☐ gut (B) ☒ mittel - schlecht (C)	
2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 42 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG Durch die Maßnahme werden Flächen überbaut, die potenziell als Habitat fungieren. Geeignete Brutplätze liegen vor allem randlich und an einer hochgrasigen Böschung. Ansonsten gehen die überbauten Flächen als Nahrungshabitat verloren. Wegen der nicht optimalen Eignung der Flächen für Rebhühner, der geringen Flächenverluste und der vorhandenen Vorbelastung wird trotz der dargestellten Eingriffe kein Verlust der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang oder eine Verschlechterung des lokalen Erhaltungszustandes erwartet. Keine konfliktvermeidenden oder CEF-Maßnahmen erforderlich. Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein	
2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 42 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG Die tangierten potenziellen Rebhuhn-Reviere unterliegen bereits jetzt Störungen (Straße, Ortsrand, Haustiere). Zudem können Rebhühner auch Flächen unmittelbar an viel befahrenen Straßen nutzen. Deshalb wird erwartet, dass zusätzliche bau- und betriebsbedingte Störungen den Zustand der lokalen Population nicht verschlechtern würden. Keine konfliktvermeidenden und CEF-Maßnahmen erforderlich. Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein	



2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 und 5 BNatSchG

Eine bau- und anlagebedingte Tötung oder Verletzung von brütenden Vögeln, Eiern oder Nestlingen ist unter Berücksichtigung der Maßnahme V 3 nicht zu befürchten. Zudem ist davon auszugehen, dass adulte Tiere den offen gehaltenen Baubereich (Vergrämung!) aufgrund einer mangelnden Eignung als Habitat nicht gezielt aufsuchen werden. Anlagenbedingte Tötungen (Kollisionen mit Glasflächen) können nicht völlig ausgeschlossen werden, da Rebhühner gerne auch gegenüber der landwirtschaftlichen Flur struktureichere Ortsränder aufsuchen. Ein Prädationsrisiko durch Haustiere (v.a. Katzen) besteht bereits jetzt und dürfte sich nicht wesentlich erhöhen.

Unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen (s.u.) wird davon ausgegangen, dass sich das vorhabensbedingte Tötungsrisiko nicht signifikant erhöht.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- V 3: Abschieben der Vegetationsdecke des Baufeldes im Winterhalbjahr, ggf. Vergrämung
- V 4: Vermeidung größerer, spiegelnder Glasflächen, Minimierung der Fallenwirkung von Glasflächen.

Keine CEF-Maßnahmen erforderlich.

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Vogelarten von Gehölzen im Halboffenland

(Bluthänfling, Klappergrasmücke, Stieglitz)

Europäische Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Deutschland: - bis 3 **Bayern:** V bis 2

Arten im UG ☒ nachgewiesen ☒ potenziell möglich

Status: Nachgewiesene und potenzielle Brutvogelarten

Der Eingriffsbereich fungiert als potenzielles Brut- und Nahrungshabitat für die genannten Vogelarten der Hecken, Gebüsche und des Halboffenlandes.

Lokale Populationen:

Da im Prüfraum mehrere potenzielle Brutgehölze für die o.g. Arten vorhanden sind und durchwegs Reviernachweise aus diesem Bereich vorliegen wird der Bestand in den Gemarkungen Obersulzbach, Gräfenbuch und Heßbach als lokale Population definiert. Eine Bewertung des Erhaltungszustandes dieser Populationen ist ohne großflächigere aktuelle Erhebungen teilweise nicht möglich. Er wird daher vorsorglich mit "mittel bis schlecht" angenommen.

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

☐ hervorragend (A) ☐ gut (B) ☒ mittel - schlecht (C)



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

Alle hier zusammengefassten Arten benötigen zur Brut Bäume, Hecken oder Gebüsche bzw. reich strukturiertes Halboffenland mit Brutgehölsen und benachbarten Nahrungshabitaten in Form von Extensivgrünland oder anderen lückig bewachsenen, je nach Art samen- oder insektenreichen Flächen. Vom geplanten Baugebiet sind also suboptimale Nahrungshabitats betroffen und werden überbaut. Bruthabitats sind vom geplanten Baugebiet nicht betroffen.

Wegen der geringen Flächenverluste, der vorhandenen Vorbelastung, und der suboptimalen Habitatsignung der überbauten Fläche wird trotz der dargestellten Eingriffe kein Verlust der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang oder eine Verschlechterung des lokalen Erhaltungszustandes erwartet.

Keine konfliktvermeidenden oder CEF-Maßnahmen erforderlich.

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Die Ernährung der in dieser Gruppe zusammengefassten Arten ist stark von insektenreichen, lockeren Grünländern mit artenreicher Wildkrautflora oder Brachflächen abhängig. Vom Planungsgebiet sind dies nur sehr kleine Bereiche an Böschungen, die wegen deren Ortsrandlage bereits jetzt Störungen unterliegen. Diese würden sich bei einer Realisierung des Projektes vor allem betriebsbedingt verstärken, was zu einer Meidungsreaktion führen könnte. Angesichts der Vorbelastung, der geringen Fläche und vorhandener Ausweichmöglichkeiten wird dennoch erwartet, dass zusätzliche bau- und betriebsbedingte Störungen den Zustand der lokalen Populationen nicht verschlechtern würden.

Keine konfliktvermeidenden oder CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 und 5 BNatSchG

Eine bau- und anlagebedingte Tötung oder Verletzung von brütenden Vögeln, Eiern oder Nestlingen ist unter Berücksichtigung der Maßnahme V 3 nicht zu befürchten. Anlagenbedingte Tötungen (Kollisionen mit Glasflächen) können bei den meisten Arten nicht völlig ausgeschlossen werden, da sie gerne auch gegenüber der landwirtschaftlichen Flur strukturreichere Ortsränder oder Gärten aufsuchen und teilweise auch als Bruthabitat annehmen (Grasmücken, Bluthänfling). Ein Prädationsrisiko durch Haustiere (v.a. Katzen) besteht bereits jetzt.

Unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen (s.u.) wird davon ausgegangen, dass sich das vorhabensbedingte Tötungsrisiko nicht signifikant erhöht.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- V 3: Abschieben der Vegetationsdecke des Baufeldes und Gehölzrodungen außerhalb der Vogelbrutzeit
- V 4: Vermeidung größerer, spiegelnder Glasflächen, Minimierung der Fallenwirkung von Glasflächen.

Keine CEF-Maßnahmen erforderlich.

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein



Arten der Ortsränder im Nahbereich des Eingriffs

(Feldsperling, Gartenrotschwanz, Haussperling, Star)

Europäische Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: V bis 3 Bayern: - bis V

Arten im UG ☒ nachgewiesen ☒ potenziell möglich **Status: Brutvögel im Nahbereich**

Die genannten Arten sind in Bayern verbreitet und nutzen unter anderem Ortsränder und Obstbestände gezielt als Nahrungs- und Fortpflanzungshabitat. Der Bestand aller dieser Arten ist rückläufig.

Lokale Population:

Von den genannten Arten liegen aus dem Eingriffsbereich aktuelle Nachweise vor. Von Bruten in direkter Nachbarschaft ist auszugehen. Die Artbestände in den Gemarkungen Obersulzbach, Gräfenbuch und Heßbach werden als lokale Populationen definiert.

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

☐ hervorragend (A) ☐ gut (B) ☒ mittel - schlecht (C)

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 42 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Durch die Baugebietserweiterung gehen keine Brutplätze verloren. Der Verlust an Nahrungshabitaten wird als geringfügig eingeschätzt, da alle Arten auch strukturreiche Ortsrandbereiche und Gärten zur Nahrungssuche nutzen. Ein Verlust der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang oder eine Verschlechterung des lokalen Erhaltungszustandes können deshalb ausgeschlossen werden.

Keine konfliktvermeidenden oder CEF-Maßnahmen erforderlich.

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 42 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Die tangierten Reviere unterliegen bereits jetzt Störungen (Straße, Ortsrand, Haustiere). Zudem nutzen die genannten Arten gezielt auch Siedlungsflächen, obwohl es dort regelmäßig zu Störungen kommt. Deshalb wird erwartet, dass zusätzliche bau- und betriebsbedingte Störungen den Zustand der lokalen Populationen nicht verschlechtern würden.

Keine konfliktvermeidenden und CEF-Maßnahmen erforderlich.

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein



2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 und 5 BNatSchG

Eine baubedingte Tötung oder Verletzung von brütenden Vögeln, Eiern oder Nestlingen kann ausgeschlossen werden. Anlagenbedingte Tötungen (Kollisionen mit Glasflächen) sind zu erwarten, da die genannten Arten gerne auch Siedlungsbereiche aufsuchen. Ein Prädationsrisiko durch Haustiere (v.a. Katzen) besteht bereits jetzt.

Unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen (s.u.) wird davon ausgegangen, dass sich das vorhabensbedingte Tötungsrisiko nicht signifikant erhöht.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- V 4: Vermeidung größerer, spiegelnder Glasflächen, Minimierung der Fallenwirkung von Glasflächen.

Keine CEF-Maßnahmen erforderlich.

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein



Vogelarten, deren Reviere in den Eingriffsbereich hineinragen

(Baumfalke, Buntspecht, Dohle, Graureiher, Grünspecht, Habicht, Mauersegler, Mäusebussard, Mehlschwalbe, Rauchschwalbe, Rotmilan, Schleiereule, Schwarzmilan, Schwarzspecht, Sperber, Turmfalke, Uhu, Waldkauz, Waldohreule, Wanderfalke, Wespenbussard)

Europäische Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status D: - bis 3 Bayern: - bis 3

Arten im UG ☒ nachgewiesen ☒ potenziell möglich

Status: Brutvögel im Umfeld

Der Eingriffsbereich liegt in vorhandenen bzw. potenziell vorhandenen Revieren der aufgeführten Arten und wird hier tatsächlich oder potenziell zum Brutplatznahen Nahrungserwerb genutzt. Die (potenziellen) Brutplätze der genannten Arten liegen durchwegs außerhalb des direkten Eingriffsbereiches.

Lokale Populationen:

Von den genannten Arten liegen durchwegs Reviernachweise aus dem näheren bis weiteren Umfeld des Eingriffsbereiches vor. Eine Bewertung des Erhaltungszustandes ist ohne großflächigere aktuelle Erhebungen nicht möglich. Er wird daher vorsorglich als "mittel bis schlecht" angenommen.

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

☐ hervorragend (A) ☐ gut (B) ☒ mittel - schlecht (C)

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 42 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Die potenziellen Brutplätze der genannten Arten liegen durchwegs außerhalb des direkten Eingriffsbereiches und werden durch die geplante Baumaßnahme nicht geschädigt. Die ökologische Funktion der von der Bebauung betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt.

Keine konfliktvermeidenden oder CEF-Maßnahmen erforderlich.

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 42 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Da der Eingriffsbereich durch seine Ortsrandlage bereits jetzt Störungen unterliegt und die genannten Arten bei der Nahrungssuche in geringer Entfernung ausreichend große Ausweichmöglichkeiten besitzen, werden zusätzliche bau- und betriebsbedingte Störungen als gering eingestuft. Die potenziellen Brutplätze liegen weit genug abseits des geplanten Wohnbaugebietes, um baubedingte Brutaufgaben ausschließen zu können. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes durch anlagen-, bau- oder betriebsbedingte Störungen kann deshalb ausgeschlossen werden.

Keine konfliktvermeidenden oder CEF-Maßnahmen erforderlich.

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein



2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 und 3 BNatSchG

Eine bau- und betriebsbedingte Tötung oder Verletzung von Individuen der genannten Arten ist nicht zu befürchten, da potentiell geeignete Brutplätze durchwegs außerhalb des Wirkraumes des Eingriffs liegen und da Baustellen nicht gezielt aufgesucht werden. Anlagenbedingte Tötungen (Kollisionen mit Glasflächen) sind zu erwarten, daher sind Vermeidungsmaßnahmen zu berücksichtigen.

Unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen (s.u.) wird davon ausgegangen, dass sich das vorhabensbedingte Tötungsrisiko nicht signifikant erhöht.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- V 4: Vermeidung größerer, spiegelnder Glasflächen, Minimierung der Fallenwirkung von Glasflächen.

Keine CEF-Maßnahmen erforderlich.

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Eisvogel (*Alcedo atthis*)

Europäische Vogelart nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: - **Bayern:** 3

Art im UG ☐ nachgewiesen ☒ potenziell möglich **Status:** Brutvogel im Nahbereich

Der Eisvogel ist ein Brutvogel v.a. an abbrechenden Uferböschungen von dynamischen Fließgewässern. Gelegentlich werden auch Brutplätze abseits Gewässern (z.B. Abbaustellen, aufgestellte Wurzelteller) genutzt. Die Jagd v.a. auf Kleinfische erfolgt auch an Stillgewässern in mehreren Kilometern Umfeld.

Lokale Population:

An der nahegelegenen Rezat kommt es zu regelmäßigen Bruten des Eisvogels. Wegen der geringen Dynamik der zwischen Nutzflächen eingeebten Fließgewässer im Gebiet ist das Brutplatzangebot defizitär.

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

☐ hervorragend (A) ☐ gut (B) ☒ mittel - schlecht (C)

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 42 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Durch das Wohnbaugebiet gehen keine Brutplätze verloren. Ein Verlust an Nahrungshabitaten kann vermieden werden, wenn die bachnahen Bereiche von der Bebauung ausgespart werden. Ein Verlust der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang oder eine Verschlechterung des lokalen Erhaltungszustandes können unter diesen Voraussetzungen ausgeschlossen werden.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- V 8: Aussparen des bachnahen Teiles von Flurnr. 241/0 von Bebauung und Bodenversiegelung (50 m Breite)

Keine CEF-Maßnahmen erforderlich.

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein



2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 42 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Die tangierten potentiellen Nahrungshabitate unterliegen bereits jetzt gewissen Störungen (Straße, Ortschaft). Unter der Voraussetzung von Vermeidungsmaßnahmen wird erwartet, dass zusätzliche bau- und betriebsbedingte Störungen den Zustand der lokalen Populationen nicht verschlechtern würden.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- V 8: Aussparen des bachnahen Teiles von Flurnr. 241/0 von Bebauung und Bodenversiegelung

Keine CEF-Maßnahmen erforderlich.

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 und 5 BNatSchG

Eine baubedingte Tötung oder Verletzung von brütenden Vögeln, Eiern oder Nestlingen kann ausgeschlossen werden. Anlagenbedingte Tötungen (Kollisionen mit Glasflächen) sind zu erwarten, da Eisvögel regelmäßig auch Siedlungsbereiche durchfliegen und auch Gartenreiche als Nahrungshabitate nutzen. Ein Prädationsrisiko durch Haustiere (v.a. Katzen) besteht bereits jetzt und dürfte sich nicht wesentlich erhöhen.

Unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen (s.u.) wird davon ausgegangen, dass sich das vorhabensbedingte Tötungsrisiko nicht signifikant erhöht.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- V 8: Aussparen des bachnahen Teiles von Flurnr. 241/0 von Bebauung und Bodenversiegelung
- V 4: Vermeidung größerer, spiegelnder Glasflächen, Minimierung der Fallenwirkung von Glasflächen.

Keine CEF-Maßnahmen erforderlich.

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein



7 Zusammenfassende Wertung

Es wird festgestellt, dass durch die geplante Ausweisung von Wohnbauflächen bei Gräfenbuch unter der Voraussetzung von Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen

- bei den Vögeln der EU-Vogelschutzrichtlinie und
- bei den Arten der FFH-Richtlinie

kein Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß § 44 BNatSchG zu erwarten ist.

Für zahlreiche Arten sind Vermeidungsmaßnahmen, für die Feldlerche auch Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG) erforderlich, damit Beeinträchtigungen der ökologischen Funktionen ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten oder erhebliche Störungen mit Sicherheit ausgeschlossen werden können:

Durch Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen kann auch sichergestellt werden, dass

- die ökologische Funktion der umliegenden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang durch die geplanten Maßnahmen nicht verschlechtert wird.
- der Erhaltungszustand der lokalen und regionalen Populationen anlagen-, bau- und betriebsbedingt (Störungen) nicht verschlechtert wird.
- dass die Planungen einer künftigen Verbesserung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen nicht im Wege stehen.
- Brutplatz-, Quartier- und das allgemeine Lebensrisiko übersteigende Individuenverluste vermieden werden.

Weitere Aspekte des Arten-, Natur-, Landschafts- und Umweltschutzes sind nicht Teil dieser Begutachtung, sie sind deshalb an anderer Stelle durch die Genehmigungsbehörden zu bewerten.

Die arten- und naturschutzrechtliche Würdigung der hier dargestellten Sachverhalte obliegt der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde des Landratsamtes Ansbach.

Flachslanden, den 18. Juli 2023

Ulrich Meßlinger,
Diplom-Biologe



8 Literatur

8.1 Gesetze, Normen und Richtlinien

Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur (Bayerisches Naturschutzgesetz – BayNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Februar 2011

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29. Juli 2009, BGBl. I S. 2542.

Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) - Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten. Vom 16. Februar 2005 (BGBl. I Nr. 11 vom 24.2.2005 S. 258; ber. 18.3.2005 S. 896) Gl.-Nr.: 791-8-1.

Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie); ABL. L 206 S. 7 vom 22.07.1992, zuletzt geändert durch die Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006.

Richtlinie 2009/147/EG des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie); ABL. L 20 S. 7 vom 26.01.2010.

8.2 Literatur

Andrä E., Aßmann O., Dürst D., Hansbauer G & A. Zahn (2019): Amphibien und Reptilien in Bayern. Ulmer Stuttgart, 768 S.

ASK - Artenschutzkartei des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz. Sachdatenstand Juni 2022.

Bayerisches Landesamt für Umweltschutz (2007): Artenschutzkartierung Bayern. Arbeitsatlas Tagfalter. Mskr., Augsburg.

Bayerisches Staatsministerium des Inneren (2013): Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP, Fassung mit Stand 08/2018)

Bezzel E., Geiersberger I., von Lossow G. & R. Pfeifer (2005): Brutvögel in Bayern. Verbreitung 1996 bis 1999. - Stuttgart, 560 S.

Blanke, I. (2004): Die Zauneidechse zwischen Licht und Schatten. Beiheft der Zeitschrift für Feldherpetologie 7.

Brinkmann, R., Bach, L., Dense, C., Limpens, H.J.G.A., Mäscher, G. & Rahmel, U. (1996): Fledermäuse in Naturschutz- und Eingriffsplanungen – Hinweise zur Erfassung, Bewertung und planerischen Integration. – Naturschutz und Landschaftsplanung 28, (8), 229- 236



Bundesamt für Naturschutz (BfN, 2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Naturschutz und Biologische Vielfalt Heft 70(1), 386 S., Bonn Bad Godesberg.

Bundesamt für Naturschutz (BfN, 2011): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere, Teil 1. Naturschutz und Biologische Vielfalt Heft 70(3), 716 S., Bonn Bad Godesberg.

Bundesamt für Naturschutz (BfN, 2016): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 4: Wirbellose Tiere, Teil 2. Naturschutz und Biologische Vielfalt Heft 70(4), 597 S., Bonn Bad Godesberg.

Bundesamt für Naturschutz (BfN, 2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. Naturschutz und Biologische Vielfalt Heft 170(2), 75 S., Bonn Bad Godesberg.

Dietz, C., v. Helversen, O. & Nill, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas – Biologie, Kennzeichen, Gefährdung. – Franckh-Kosmos-Verlag, Stuttgart 399 S.

Doerpinghaus A., Eichen C., Gunnemann H., Leopold P., Neukirchen M., Petermann J. und E. Schröder (Bearb.) (2005): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. - Naturschutz u. Biologische Vielfalt 20, 449 S.

Glutz von Blotzheim, U.M. & K.M. Bauer (1985): Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Bd. 10/1. Aula-Verlag.

Helversen, O. v. (1989): Schutzrelevante Aspekte der Ökologie heimischer Fledermäuse. – Schriftenreihe Bayer. Landesamt für Umweltschutz, 92, 7-17.

Kuhn K. & K. Burbach (1998): Libellen in Bayern, Hrsg.: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, Eugen Ulmer-Verlag.

Meschede, A. & Rudolph, B.-U. (2004): Fledermäuse in Bayern. – Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, Landesbund für Vogelschutz in Bayern e.V. & Bund Naturschutz in Bayern e.V. (Hrsg.), Ulmer Verlag, Stuttgart, 411 S.

Petersen B. et al. (2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 1: Pflanzen und Wirbellose, BfN Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69/Band 1. Bonn Bad Godesberg.

Petersen, B., Ellwanger, G., Bless, R., Boye, P., Schröder, E. & Ssymank, A. (Bearb.) (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. – Schr.R. f. Landschaftspfl. u. Natursch. 69/2, 693 S.

Reck H., Herden C., Rassmus J. & R. Walter (2001): Die Beurteilung von Lärmwirkungen auf frei lebende Tierarten und die Qualität ihrer Lebensräume - Grundlagen und Konventionsvorschläge für die Regelung von Eingriffen nach § 8 BNatSchG. In: Angewandte Landschaftsökologie Heft 44.

Reck, H. et al. (2001b): Auswirkungen von Lärm und Planungsinstrumente des Naturschutzes. – Naturschutz und Landschaftsplanung 33, 145-149.



Rödl, T., Rudolph, B.-U., Geiersberger, I., Weixler, K. & A. Görgen (2012). - Atlas der Brutvögel in Bayern. Verbreitung 2005 bis 2009. - Ulmer, Stuttgart.

Ryslavy, T., H.-G. Bauer, B. Gerlach, O. Hüppop, J. Stahmer, P. Südbeck & C. Sudfeldt (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung, 30. September 2020. – Ber. Vogelschutz 57: 13-112.

Schlumprecht H. & G. Waeber (2003): Heuschrecken in Bayern, Hrsg.: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, Eugen Ulmer-Verlag.

Ssymank, A., Hauke, U., Rückriem, C. & Schröder, E. (Bearb.) (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie. – Bundesamt für Naturschutz (BfN) (Hrsg.), Schriftenreihe Landschaftspfl. u. Naturschutz, Heft 53, Bonn-Bad Godesberg.

Strijbosch, H. & R. C. M. Creemers (1988): Comparative demography of sympatric populations of *Lacerta vivipara* and *Lacerta agilis*. – *Oecologia* 76: 20-26.

Südbeck P., Andretzke H., Fischer S., Gedeon K., Schikore T., Schröder K. & C. Sudfeldt (Hrsg., 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

Trautner, J., Kockelke, K., Lambrecht, H. & Mayer, J. (2006): Geschützte Arten in Planungs- und Zulassungsverfahren. – Books on Demand GmbH, Norderstedt.

8.3 Onlinequellen

BayNatSchG - Bayerisches Naturschutzgesetz vom 23. Februar 2011 (GVBl. S. 82, BayRS 791-1-U), zuletzt geändert am 21. Februar 2020 (GVBl. S. 34) (<http://www.gesetze-bayern.de/Content/Document/BayNatSchG>)

BNatschG - Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 19 des Gesetzes vom 13. Oktober 2016 (BGBl. I S. 2258) (http://www.gesetze-im-internet.de/bnatschg_2009/_2.html [01-12-16])

Bayerisches Landesamt für Umwelt (2016): Rote Liste gefährdeter Tiere in Bayern; Tiergruppen Vögel, Heuschrecken, Tagfalter. https://www.lfu.bayern.de/natur/rote_liste_tiere/2016/index.htm

Bayerisches Landesamt für Umweltschutz (2011): Arteninformationen zur Prüfliste für spezielle artenschutzrechtliche Prüfungen auf der Internetseite des Landesamtes für Umwelt: <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen>

Bayerisches Landesamt für Umwelt: Internet-Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung bei der Vorhabenszulassung. (<https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/index.htm> [05-04-18])

Rote Liste gefährdeter Tiere in Bayern. https://www.lfu.bayern.de/natur/rote_liste_tiere/2016/index.htm. Teile Säugetiere, Brutvögel, Reptilien, Amphibien, Libellen, Heuschrecken, Tagfalter.





Anhang

Prüftabellen zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung

(Fassung mit Stand 08/2018)



Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP), Fassung vom August 2018

Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

Die folgenden Erläuterungen beziehen sich auf die vom Bayerischen Landesamt für Umwelt geprüften Artenlisten. Die in den Arteninformationen des LfU zum Download verfügbaren Tabellen beinhalten alle in Bayern aktuell vorkommenden

- Arten des Anhangs IVa und IVb der FFH-Richtlinie,
- nachgewiesene Brutvogelarten in Bayern (1950 bis 2016) ohne Gefangenschaftsflüchtlinge, Neozoen, Vermehrungsgäste und Irrgäste

Hinweis: Die "Verantwortungsarten" nach § 54 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG werden erst mit Erlass einer neuen Bundesartenschutzverordnung durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit mit Zustimmung des Bundesrates wirksam, da die Arten erst in einer Neufassung bestimmt werden müssen. Wann diese vorgelegt werden wird, ist derzeit nicht bekannt.

In Bayern ausgestorbene/verschollene Arten, Irrgäste und nicht autochthone Arten sind in den Listen nicht enthalten. Ebenso sind in den o.a. Artenlisten des LfU diejenigen Vogelarten nicht enthalten, die aufgrund ihrer euryöken Lebensweise und mangels aktueller Gefährdung in einem ersten Schritt (Relevanzprüfung) einer vereinfachten Betrachtung unterzogen werden können. Bei diesen weit verbreiteten, sog. "Allerweltsvogelarten" kann regelmäßig davon ausgegangen werden, dass durch Vorhaben keine Verschlechterung ihres Erhaltungszustandes erfolgt (Regelvermutung). Die Artentabelle wird seitens des LfU regelmäßig überprüft und ggf. bei neueren Erkenntnissen fortgeschrieben (aktuell aufgrund der Fortschreibung der Roten Liste Vögel Bayern und Deutschland um 5 weitere Vogelarten).

Wenn im konkreten Einzelfall aufgrund einer besonderen Fallkonstellation eine größere Anzahl von Individuen oder Brutpaaren dieser weitverbreiteten und häufigen Vogelarten von einem Vorhaben betroffen sein können, sind diese Arten ebenfalls als zu prüfende Arten gelistet.

Von den sehr zahlreichen Zug- und Rastvogelarten Bayerns werden nur diejenigen erfasst, die in relevanten Rast-/Überwinterungsstätten im Wirkraum des Projekts als regelmäßige Gastvögel zu erwarten sind.

Anhand der unten dargestellten Kriterien wird durch Abschichtung das artenschutzrechtlich zu prüfende Artenspektrum im Untersuchungsraum des Vorhabens ermittelt.

Die ausführliche Tabellendarstellung dient vorrangig als interne Checkliste zur Nachvollziehbarkeit der Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums und als Hilfe für die Abstimmung mit den Naturschutzbehörden. Die Ergebnisse der Auswahl der Arten müssen jedoch in geeigneter Form (z.B. in Form der ausgefüllten Listen) in den Genehmigungsunterlagen dokumentiert und hinreichend begründet werden.



Abschichtungskriterien (Spalten am Tabellenanfang) :

Schritt 1: Relevanzprüfung			
N	Art im Großnaturreich der Roten Liste Bayern		Das bisher eigenständige Kriterium kann wegen der Möglichkeit der Datenbankabfrage in der Arbeitshilfe des LfU entfallen und wird künftig unter dem Kriterium "V" mit umfasst
V	Wirkraum des Vorhabens liegt	x*	innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern oder keine Angaben zur Verbreitung der Art in Bayern vorhanden (k.A.)
		o	außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern
L	Erforderlicher Lebensraum bzw. Standort der Art im Wirkraum des Vorhabens (Lebensraum-Grobfilter z.B. Feuchtlebensräume, Wälder, Gewässer)	x*	vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art voraussichtlich erfüllt oder keine Angaben möglich (k. A.)
		o	nicht vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art mit Sicherheit nicht erfüllt
E	Wirkungsempfindlichkeit der Art	x*	gegeben, oder nicht auszuschließen, dass Verbotstatbestände ausgelöst werden können
		o	projektspezifisch so gering, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können (i.d.R. nur weitverbreitete, ungefährdete Arten)

Arten, bei denen eines der o.g. Kriterien mit "o" bewertet wurde, sind zunächst als nicht-relevant identifiziert und können damit von den weiteren Prüfschritten ausgeschlossen werden. Alle übrigen Arten sind als relevant identifiziert. Für sie ist die Prüfung mit Schritt 2 fortzusetzen.

Schritt 2: Bestandsaufnahme			
NW	Art im Wirkraum durch Bestands- erfassung nachgewiesen	x	ja
		o*	nein
PO	Potenzielles Vorkommen: Vorkommen im Untersuchungsgebiet möglich, d. h. ein Vorkommen ist nicht sicher auszuschließen und aufgrund der Lebensraum- ausstattung des Gebietes und der Verbreitung der Art in Bayern nicht unwahrscheinlich	x	ja
		o*	nein

* Zur Verbesserung der Übersichtlichkeit der Tabellen wird in Schritt 1 auf den Eintrag des Kürzels "x" und im Schritt 2 des Kürzels "o" für nicht nachgewiesene und nicht zu erwartende Arten verzichtet. Alle projektrelevanten Arten sind damit mit Kürzel "x" in den Spalten "NW" oder "PO" aufgelistet.



Aufgrund der Ergebnisse der Bestandsaufnahme sind die Ergebnisse der in der Relevanzprüfung (Schritt 1) vorgenommenen Abschichtung nochmals auf Plausibilität zu überprüfen.

Arten, bei denen *eines* der o.g. Kriterien mit "x" bewertet wurde, werden der weiteren saP (siehe Anlage 1, Mustervorlage) zugrunde gelegt. Für alle übrigen Arten ist dagegen eine weitergehende Bearbeitung in der saP entbehrlich.

Weitere Abkürzungen	
RLB	Rote Liste Bayern für Tiere: BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, https://www.lfu.bayern.de/natur/rote_liste_tiere/2016/index.htm
0	Ausgestorben oder verschollen
1	Vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet
3	Gefährdet
G	Gefährdung unbekannten Ausmaßes
R	Extrem selten
V	Vorwarnliste
D	Daten unzureichend
*	Ungefährdet
♦	Nicht bewertet (meist Neozoen)
-	kein Nachweis oder nicht etabliert (nur in Regionallisten)
RLB	Rote Liste Bayern für Gefäßpflanzen: SCHEUERER & AHLMER (2003)
0	ausgestorben oder verschollen (0* ausgestorben und 0 verschollen)
1	vom Aussterben bedroht
2	stark gefährdet
3	gefährdet
G	Gefährdung anzunehmen
R	äußerst selten (R* äußerst selten und R sehr selten)
V	Vorwarnstufe
•	ungefährdet
••	sicher ungefährdet
D	Daten mangelhaft
RLD	Rote Liste Deutschland für - Vögel: GRÜNEBERG ET AL. (2015) - Übrige Wirbeltiere: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2009) - Wirbellose: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (1998, 2011, 2016) - Gefäßpflanzen: KORNECK et al. (1996) - Flechten: WIRTH et al. (1996)
	Kategorien wie RLB für Tiere
sg	streng geschützte Art nach §10 Abs. 2 Ziff. 11 BNatSchG



Bei den Angaben zum Gefährdungsstatus wird jeweils auf die aktuellen Ausgaben der entsprechenden Roten Listen Bezug genommen (Webseiten Bundesamt für Naturschutz und LfU). Nachgewiesene Arten sind fett gedruckt.

A - Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Fledermäuse									
V	L	E	NW*	PO	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	sg
o					Alpenfledermaus	<i>Hypsugo savii</i>	0	R	x
	o			x	Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	3	2	x
				x	Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	-	3	x
				x	Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	3	x
				x	Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	-	-	x
				x	Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	2	1	x
o					Brandtfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	2	-	x
o					Große Hufeisennase	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	1	1	x
				x	Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	-	V	x
				x	Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	-	-	x
				x	Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	-	-	x
o					Kleine Hufeisennase	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	1	2	x
				x	Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	2	D	x
				x	Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	3	2	x
				x	Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	V	-	x
				x	Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	3	3	x
				x	Nymphenfledermaus	<i>Myotis alcathoe</i>	1	1	x
				x	Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	-	-	x
				x	Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	-	-	x
o					Weißbrandfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	-	-	x
o					Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	1	2	x
o					Zweifelfledermaus	<i>Vespertilio discolor</i> (<i>V. murinus</i>)	2	D	x
				x	Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	-	x

Säugetiere ohne Fledermäuse									
V	L	E	NW*	PO	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	sg
o	o				Baumschläfer	<i>Dryomys nitedula</i>	R	R	x
			x		Biber	<i>Castor fiber</i>	-	-	x
o	o				Birkenmaus	<i>Sicista betulina</i>	2	-	x
o	o				Feldhamster	<i>Cricetus cricetus</i>	1	1	x
o					Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	3	-	x
	o				Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	-	V	x
o	o				Luchs	<i>Lynx lynx</i>	1	1	x
o	o				Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	2	3	x



Reptilien

V	L	E	NW*	PO	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	sg
o					Äskulapnatter	Elaphe longissima	2	2	x
o					Europäische Sumpfschildkröte	Emys orbicularis	-	1	x
o					Mauereidechse	Podarcis muralis	1	V	x
	o				Schlingnatter	Coronella austriaca	2	3	x
o					Östliche Smaragdeidechse	Lacerta viridis	1	1	x
				x	Zauneidechse	Lacerta agilis	3	V	x

Amphibien

V	L	E	NW*	PO	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	sg
o					Alpenkammolch	Triturus carnifex	D	-	x
o					Alpensalamander	Salamandra atra	-	-	x
o					Geburtsheiferkröte	Alytes obstetricans	1	2	x
o	o				Gelbbauchunke	Bombina variegata	2	2	x
				x	Kammolch	Triturus cristatus	2	3	x
				x	Kleiner Wasserfrosch	Rana lessonae	3	G	x
	o				Knoblauchkröte	Pelobates fuscus	2	3	x
	o				Kreuzkröte	Bufo calamita	2	2	x
				x	Laubfrosch	Hyla arborea	2	3	x
	o				Moorfrosch	Rana arvalis	1	3	x
o					Springfrosch	Rana dalmatina	V	V	x
o					Wechselkröte	Bufo viridis	1	2	x

Fische

V	L	E	NW*	PO	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	sg
o					Donaukaulbarsch	Gymnocephalus baloni	D	-	x

Libellen

V	L	E	NW*	PO	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	sg
	o				Asiatische Keiljungfer	Gomphus flavipes	3	-	x
	o				Östliche Moosjungfer	Leucorrhinia albifrons	1	2	x
o					Zierliche Moosjungfer	Leucorrhinia caudalis	1	3	x
	o				Große Moosjungfer	Leucorrhinia pectoralis	2	3	x
	o				Grüne Keiljungfer	Ophiogomphus cecilia	V	-	x
o					Sibirische Winterlibelle	Sympecma paedisca	2	1	x



Käfer

V	L	E	NW*	PO	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	sg
	o				Eichenheldbock	<i>Cerambyx cerdo</i>	1	1	x
o					Scharlachkäfer	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	R	1	x
o					Breitrand	<i>Dytiscus latissimus</i>	1	1	x
	o				Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	2	2	x
o					Alpenbock	<i>Rosalia alpina</i>	2	2	x

Schmetterlinge

V	L	E	NW*	PO	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	sg
	o				Wald-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha hero</i>	2	2	x
o					Moor-Wiesenvögelein	<i>Coenonympha oedippus</i>	1	1	x
	o				Heckenwollfalter	<i>Eriogaster catax</i>	1	1	x
o					Kleiner Maivogel	<i>Euphydryas maturna</i>	1	1	x
	o				Thymian-Ameisenbläuling	<i>Glaucopsyche [Glaucopsyche] arion</i>	2	3	x
	o				Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Phengaris [Glaucopsyche] nausithous</i>	V	V	x
o					Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Glaucopsyche teleius</i>	2	2	x
	o				Haarstrangwurzeleule	<i>Gortyna borelii lunata</i>	1	1	x
	o				Gelbringfalter	<i>Lopinga achine</i>	2	2	x
o					Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	R	3	x
o					Blauschillernder Feuerfalter	<i>Lycaena helle</i>	2	1	x
o					Apollo	<i>Parnassius apollo</i>	2	2	x
o					Schwarzer Apollo	<i>Parnassius mnemosyne</i>	2	2	x
	o				Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	V	-	x

Schnecken und Muscheln

V	L	E	NW*	PO	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	sg
o					Zierliche Tellerschnecke	<i>Anisus vorticulus</i>	1	1	x
o					Gebänderte Kahnschnecke	<i>Theodoxus transversalis</i>	1	1	x
	o				Gemeine Flussmuschel	<i>Unio crassus</i>	1	1	x



Gefäßpflanzen										
V	L	E		NW*	PO	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	sg
o						Lilienblättrige Becherglocke	<i>Adenophora liliifolia</i>	1	1	x
o						Braungrüner Streifenfarn	<i>Asplenium adulterinum</i>	2	2	x
o						Dicke Trespe	<i>Bromus grossus</i>	1	1	x
o						Herzlöffel	<i>Caldesia parnassifolia</i>	1	1	x
	o					Europäischer Frauenschuh	<i>Cypripedium calceolus</i>	3	3	x
o						Böhmischer Fransenenzian	<i>Gentianella bohemica</i>	1	1	x
o						Sumpf-Siegwurz	<i>Gladiolus palustris</i>	2	2	x
	o					Kriechender Sellerie	<i>Helosciadium [Apium] repens</i>	2	1	x
o						Sand-Silberscharte	<i>Jurinea cyanoides</i>	1	2	x
	o					Liegendes Büchsenkraut	<i>Lindernia procumbens</i>	2	2	x
	o					Sumpf-Glanzkrout	<i>Liparis loeselii</i>	2	2	x
o						Froschkraut	<i>Luronium natans</i>	0	2	x
o						Bodensee-Vergissmeinnicht	<i>Myosotis rehsteineri</i>	1	1	x
o						Finger-Küchenschelle	<i>Pulsatilla patens</i>	1	1	x
o						Sommer-Wendelähre	<i>Spiranthes aestivalis</i>	2	2	x
	o					Bayerisches Federgras	<i>Stipa pulcherrima ssp. bavarica</i>	1	1	x
	o					Prächtiger Dünnfarn	<i>Trichomanes speciosum</i>	R	-	x



B - Vögel

Als "Brutvögel" werden hier auch abseits des Eingriffsbereichs brütende Arten aufgeführt, sofern für den örtlichen Bruterfolg notwendige Revierteile (Nahrungs- oder Jagdhabitate) sicher oder wahrscheinlich bis in den Prüfraum erstrecken.

B 1 - Brutvögel (Brutvögel in Bayern 1950 bis 2009)

V	L	E	NW	PO	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	sg
o					Alpenbraunelle	<i>Prunella collaris</i>	-	R	-
o					Alpendohle	<i>Pyrhocorax graculus</i>	-	R	-
o					Alpenschnepfen	<i>Lagopus mutus</i>	R	R	-
		o			Amsel	<i>Turdus merula</i>	-	-	-
o					Auerhuhn	<i>Tetrao urogallus</i>	1	1	x
		o			Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	-	-	-
		o			Bartmeise	<i>Panurus biarmicus</i>	R	-	-
				x	Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	-	3	x
		o			Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	2	V	-
		o			Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	1	1	x
o					Berglaubsänger	<i>Phylloscopus bonelli</i>	-	-	x
o					Bergpieper	<i>Anthus spinoletta</i>	-	-	-
		o			Beutelmeise	<i>Remiz pendulinus</i>	V	1	-
		o			Bienenfresser	<i>Merops apiaster</i>	R	-	x
		o			Birkenzeisig	<i>Carduelis flammea</i>	-	-	-
o					Birkhuhn	<i>Tetrao tetrix</i>	1	2	x
		o			Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>	-	-	-
		o			Blauehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	-	-	x
		o			Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	-	-	-
			x		Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	2	3	-
		o			Brachpieper	<i>Anthus campestris</i>	0	1	x
		o			Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>	R	-	-
		o			Braunehelchen	<i>Saxicola rubetra</i>	1	2	-
		o			Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-	-
				x	Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	-	-	-
				x	Dohle	<i>Corvus monedula</i>	V	-	-
		o			Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	V	-	-
o					Dreizehenspecht	<i>Picoides tridactylus</i>	-	-	x
		o			Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	3	-	x
		o			Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	-	-	-
o					Eiderente	<i>Somateria mollissima</i>	-	-	-
				x	Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	3	-	x
		o			Elster	<i>Pica pica</i>	-	-	-
		o			Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	-	-	-
		o			Fasan	<i>Phasianus colchicus</i>	-	-	-
			x		Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	-
		o			Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	V	2	-
			x		Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	-
o					Felsenschwalbe	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	R	R	x



V	L	E	NW	PO	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	sg
	o				Fichtenkreuzschnabel	<i>Loxia curvirostra</i>	-	-	-
	o				Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	1	3	x
		o			Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	-	-	-
	o				Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	3	V	x
	o				Flussseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	3	2	x
	o				Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	1	2	x
	o				Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	-	2	-
		o			Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	-	-	-
		o			Gartengraszmücke	<i>Sylvia borin</i>	-	-	-
			x		Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	3	-	-
		o			Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>	-	-	-
	o				Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	3	-	-
		o			Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	-	-	-
		o			Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	-	-	-
			x		Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	-	-	-
	o				Grauammer	<i>Miliaria calandra</i>	1	V	x
	o				Graugans	<i>Anser anser</i>	-	-	-
				x	Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	V	-	-
	o				Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	-	V	-
	o				Grauspecht	<i>Picus canus</i>	3	2	x
	o				Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	1	1	x
		o			Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	-	-	-
				x	Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	-	-	x
				x	Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	V	-	x
o					Habichtskauz	<i>Strix uralensis</i>	R	R	x
o					Halsbandschnäpper	<i>Ficedula albicollis</i>	§	3	x
	o				Haselhuhn	<i>Bonasa bonasia</i>	3	2	-
	o				Haubenlerche	<i>Galerida cristata</i>	1	1	x
	o				Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i>	-	-	-
	o				Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	-	-	-
		o			Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	-	-
			x		Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	V	-	-
		o			Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	-	-	-
	o				Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	2	V	x
	o				Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	-	-	-
	o				Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	-	-	-
	o				Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>	-	-	-
	o				Karmingimpel	<i>Carpodacus erythrinus</i>	1	V	x
		o			Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	-	-	-
	o				Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	2	x
			x		Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	3	-	-
	o				Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	-	-	-
	o				Kleinspecht	<i>Dendrocopos minor</i>	V	3	-
	o				Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	1	1	x
		o			Kohlmeise	<i>Parus major</i>	-	-	-
	o				Kolbenente	<i>Netta rufina</i>	-	-	-
				x	Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	-	-	-
	o				Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	-	-	-



V	L	E	NW	PO	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	sg
o					Kranich	Grus grus	1	-	x
	o				Krickente	Anas crecca	3	3	-
	o				Kuckuck	Cuculus canorus	V	3	-
	o				Lachmöwe	Larus ridibundus	-	-	-
	o				Löffelente	Anas clypeata	1	3	-
o					Mauerläufer	Tichodroma muraria	R	R	-
				x	Mauersegler	Apus apus	3	-	-
				x	Mäusebussard	Buteo buteo	-	-	x
			x		Mehlschwalbe	Delichon urbicum	3	3	-
	o				Misteldrossel	Turdus viscivorus	-	-	-
	o				Mittelmeermöwe	Larus michahellis	-	-	-
	o				Mittelspecht	Dendrocopos medius	-	-	x
	o				Mönchsgrasmücke	Sylvia atricapilla	-	-	-
	o				Moorente	Aythya nyroca	0	1	x
	o				Nachtigall	Luscinia megarhynchos	-	-	-
	o				Nachtreiher	Nycticorax nycticorax	R	2	x
	o				Neuntöter	Lanius collurio	V	-	-
	o				Ortolan	Emberiza hortulana	1	2	x
	o				Pirol	Oriolus oriolus	V	V	-
	o				Purpureiher	Ardea purpurea	R	R	x
	o				Rabenkrähe	Corvus corone	-	-	-
	o				Raubwürger	Lanius excubitor	1	1	x
			x		Rauchschwalbe	Hirundo rustica	V	V	-
	o				Raufußkauz	Aegolius funereus	-	-	x
	o				Rebhuhn	Perdix perdix	2	2	-
	o				Reiherente	Aythya fuligula	-	-	-
o	o				Ringdrossel	Turdus torquatus	-	-	-
	o				Ringeltaube	Columba palumbus	-	-	-
	o				Rohrhammer	Emberiza schoeniclus	-	-	-
	o				Rohrdommel	Botaurus stellaris	1	3	x
	o				Rohrschwirl	Locustella luscinioides	-	-	x
	o				Rohrweihe	Circus aeruginosus	-	-	x
	o				Rostgans	Tadorna ferruginea	-	-	-
	o				Rotkehlchen	Erithacus rubecula	-	-	-
				x	Rotmilan	Milvus milvus	V	-	x
	o				Rotschenkel	Tringa totanus	1	2	x
o					Saatkrähe	Corvus frugilegus	-	-	-
o	o				Schellente	Bucephala clangula	-	-	-
	o				Schilfrohrsänger	Acrocephalus schoenobaenus	-	-	x
	o				Schlagschwirl	Locustella fluviatilis	V	-	-
				x	Schleiereule	Tyto alba	3	-	x
	o				Schnatterente	Anas strepera	-	-	-
o	o				Schneesperling	Montifringilla nivalis	R	R	-
	o				Schwanzmeise	Aegithalos caudatus	-	-	-
	o				Schwarzhalstaucher	Podiceps nigricollis	2	3	x
	o				Schwarzkehlchen	Saxicola torquata	V	-	-
	o				Schwarzkopfmöwe	Larus melanocephalus	R	-	-
				x	Schwarzmilan	Milvus migrans	-	-	x
	o				Schwarzspecht	Dryocopus martius	-	-	x
	o				Schwarzstorch	Ciconia nigra	-	-	x



V	L	E	NW	PO	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	sg
	o				Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	R	-	x
	o				Seidenreiher	<i>Egretta garzetta</i>	-	-	x
		o			Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	-	-	-
		o			Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapillus</i>	-	-	-
				x	Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	-	-	x
o	o				Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	1	1	x
	o				Sperlingskauz	<i>Glaucidium passerinum</i>	-	-	x
			x		Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	3	-
o					Steinadler	<i>Aquila chrysaetos</i>	R	R	x
o					Steinhuhn	<i>Alectoris graeca</i>	R	R	x
	o				Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	3	V	x
o	o				Steinrötel	<i>Monticola saxatilis</i>	1	2	x
	o				Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1	1	-
o	o				Stelzenläufer	<i>Himantopus himantopus</i>	-	-	x
			x		Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	V	-	-
		o			Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	-	-	-
		o			Straßentaube	<i>Columba livia f. domestica</i>	-	-	-
o	o				Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	R	-	-
		o			Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>	-	-	-
o	o				Sumpfohreule	<i>Asio flammeus</i>	0	1	x
		o			Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	-	-	-
	o				Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	-	V	-
o					Tannenhäher	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	-	-	-
	o				Tannenmeise	<i>Parus ater</i>	-	-	-
	o				Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	-	V	x
	o				Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	-	-	-
	o				Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	V	3	-
	o				Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	1	3	x
		o			Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	-	-	-
			x		Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	-	-	x
	o				Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	2	2	x
	o				Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>	1	1	x
	o				Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	V	V	x
				x	Uhu	<i>Bubo bubo</i>	-	-	x
		o			Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	-	-	-
				x	Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	3	V	-
	o				Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	2	1	x
		o			Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	-	-	-
			x		Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	-	-	x
	o				Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	2	-	-
			x		Waldohreule	<i>Asio otus</i>	-	-	x
	o				Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	-	V	-
	o				Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	R	-	x
				x	Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	-	-	x
	o				Wasseramsel	<i>Cinclus cinclus</i>	-	-	-
	o				Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	3	V	-
	o				Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>	-	-	-
	o				Weißrückenspecht	<i>Dendrocopos leucotus</i>	3	2	x
				x	Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	-	V	x
	o				Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	1	3	x



V	L	E	NW	PO	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	sg
				x	Wespenbussard	Pernis apivorus	V	V	x
	o				Wiedehopf	Upupa epops	1	3	x
	o				Wiesenpieper	Anthus pratensis	1	2	-
				x	Wiesenschafstelze	Motacilla flava	-	-	-
	o				Wiesenweihe	Circus pygargus	R	2	x
		o			Wintergoldhähnchen	Regulus regulus	-	-	-
		o			Zaunkönig	Troglodytes troglodytes	-	-	-
	o				Ziegenmelker	Caprimulgus europaeus	1	3	x
		o			Zilpzalp	Phylloscopus collybita	-	-	-
o	o				Zippammer	Emberiza cia	R	1	x
o	o				Zitronengirlitz	Carduelis citrinella	-	3	x
	o				Zwergdommel	Ixobrychus minutus	1	3	x
o	o				Zwergohreule	Otus scops	R	R	x
o	o				Zwergschnäpper	Ficedula parva	2	V	x
	o				Zwergtaucher	Tachybaptus ruficollis	-	-	-

B 2 - Regelmäßige Gastvögel im Gebiet

Der eng begrenzte Wirkraum des nur punktuellen Eingriffes ist als Rasthabitat von stark untergeordneter Bedeutung.



Anhang





StMUV - Postfach 81 01 40 - 81901 München
Höhere Naturschutzbehörden
Untere Naturschutzbehörden
LfU
ANL

Ausschließlich per E-Mail

München
22.02.2023

Maßnahmenfestlegung für die Feldlerche im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

Anlage: „CEF-Maßnahmen für die Feldlerche in Bayern“

Sehr geehrte Damen und Herren,

die Feldlerche (*Alauda arvensis*) ist bei vielen Vorhaben im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung zu berücksichtigen. Regelmäßig werden zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen Maßnahmen festgesetzt. Um die Verfahren für Vorhabenträger, Planer und Behörden zu erleichtern und zu beschleunigen, werden folgende Hinweise mit der Bitte um Beachtung gegeben.

Die Feldlerche ist als eine europäische Vogelart nach Art. 1 Richtlinie 2009/147/EG (EU-Vogelschutz-Richtlinie) eine besonders geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 Buchstabe b, Doppelbuchstabe bb BNatSchG. Für sie gelten die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG zum Schutz des einzelnen Tiers (Nr. 1 und 2) und zum Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Nr. 3).

Nach § 44 Abs. 5 S. 2 Nr. 3 BNatSchG liegt ein Verstoß gegen das Verbot der Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht vor, wenn im räumlichen Zu-

sammenhang die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte weiterhin erfüllt wird. Dies kann durch sog. CEF-Maßnahmen / Maßnahmen zur dauerhaften Erhaltung der ökologischen Funktion („continuous ecological functionality measures“) sichergestellt werden. Wenn die Anforderungen einer CEF-Maßnahme im Einzelfall nicht erfüllbar sind und ein Vorhaben mit einem Verstoß gegen die Zugriffsverbote verbunden ist, kann es über eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG zugelassen werden. Das Instrument der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) dient der qualifizierten und rechtssicheren Prüfung der Zugriffsverbote und Ausnahmevoraussetzungen. Einzelheiten dazu werden in der Arbeitshilfe „[Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung – Prüfablauf](#)“ des LfU erläutert.

Bei der Sicherstellung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätte durch CEF-Maßnahmen ist die rechtzeitige Herstellung der Maßnahme maßgeblich, so dass die Wirksamkeit zum Zeitpunkt des Eingriffs besteht und dadurch kein Verlust der ökologischen Funktionalität der Lebensstätte eintritt. Die Abstände von Maßnahmen zu Vertikalstrukturen sind Minimalanforderungen und so formuliert, dass die kurzfristige Umsetzbarkeit und Wirksamkeit dieser Maßnahmen gewährleistet ist, womit auch ein begleitendes Monitoring entfallen kann. Bei Abweichungen von diesen Anforderungen ist wegen der Prognoseunsicherheit die Wirksamkeit der CEF-Maßnahmen und damit auch nicht mehr die Planungssicherheit in ausreichendem Umfang gegeben. Von den Vorgaben kann in begründeten Ausnahmefällen abgewichen werden, z.B. wenn die Erforderlichkeit und Wirksamkeit von Maßnahmen durch ein begleitendes Monitoring sichergestellt wird.

Dieses Schreiben mit Anlage wird im Infoportal Naturschutz eingestellt.

Mit freundlichen Grüßen

gez. Pain
Ministerialrat



Anlage zum UMS Az. 63b-U8645.4-2 vom 22.02.2023

CEF-Maßnahmen für die Feldlerche in Bayern:

Inhaltsangabe:

1. Anforderung an die Lage der Maßnahmen
2. CEF-Maßnahmen
 - 2.1. Kurzfristig wirksame Maßnahmen
 - 2.1.1. Lerchenfenster mit Blüh- und Brachestreifen
 - 2.1.2. Blühfläche / Blühstreifen mit angrenzender Ackerbrache
 - 2.1.3. Erweiterter Saatreihenabstand
 - 2.2. Mittel- bis langfristig wirksame Maßnahmen
 - 2.2.1. Extensives Grünland mit angrenzendem Getreidestreifen
 - 2.2.2. Anlage oder Entwicklung von Extensivgrünland

1. Anforderungen an die Lage der Maßnahmen:

- Anzustreben ist die möglichst direkte räumliche Nähe zu bestehenden Vorkommen, da hierdurch die Attraktionswirkung der Maßnahme gesteigert wird und somit die Erfolgsaussichten der Maßnahme deutlich erhöht sind. Teilflächen sind in möglichst geringem Abstand zueinander innerhalb eines möglichst eng umgrenzten Raumes von ca. 3 ha Gesamtgröße umzusetzen.
- Offenes Gelände mit weitgehend freiem Horizont, d. h. wenige oder keine Gehölze oder anthropogene Strukturen (Ortsränder, Einzelgebäude, usw.);
- Hanglagen nur bei geringer Neigung bis 15° übersichtlichem oberem Teil, keine engen Tallagen;
- Lage von streifenförmigen Maßnahmen nicht entlang von frequentierten (Feld-)Wegen und Straßen. Der Mindestabstand sollte 100 m nicht unterschreiten.

- Abstand zu Vertikalstrukturen
 - bei Einzelbäumen, Feldhecken: Abstand > 50 m (Einzelbäume, Feldhecken),
 - bei Baumreihen, Baumhecken, Feldgehölze: Abstand > 120 m
 - bei geschlossener Gehölzkulisse: > 160 m
- Lage nicht unter Hochspannungsleitungen; die Feldlerche hält Mindestabstände von meist mehr als 100 m zu Hochspannungsfreileitungen ein.
 - bei einer Masthöhe bis 40 m: Abstand > 50 m
 - bei einer Masthöhe von 40 - 60 m: Abstand > 100 m
 - bei einer Masthöhe > 60 m: Abstand > 150 m
 - bei mehreren parallel geführten Hochspannungsleitungen, davon eine mit Masthöhe > 60 m: Abstand > 200 m

2. CEF-Maßnahmen

2.1. Kurzfristig wirksame Maßnahmen

Auf Grund ihrer Charakteristik stehen diese Maßnahmen unmittelbar nach Umsetzung der Maßnahme als Lebensraum für die Feldlerche zur Verfügung.

2.1.1. Lerchenfenster mit Blüh- und Brachestreifen:

Flächenbedarf pro Revier:

10 Lerchenfenster und 0,2 ha Blüh- und Brachestreifen / Brutpaar

Abstand und Lage:

- Lerchenfenster sowie Blüh- und Brachestreifen innerhalb eines Raumes von ca. 3 ha Gesamtgröße verteilt.
- Abstand zu Vertikalstrukturen wie oben beschrieben

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 vorangegangenen 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

Blüh- und Brachestreifen:

- aus niedrigwüchsigen Arten mit angrenzendem selbstbegrünendem 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 (vgl. [Gebietseigene Herkünfte | BFN](#))
- 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 Neuanfaat i. d. R. im Frühjahr bis Ende Mai) oder Flächenwechsel
- bei Flächenwechsel Belassen der Maßnahmenfläche bis Frühjahrsbestellung, um Winterdeckung zu gewährleisten

Die Maßnahme „Feldlerchenfenster“ entspricht der PIK-Maßnahme (siehe [Arbeitshilfe Produktionsintegrierte Kompensationsmaßnahmen \(PIK\)](#) des LfU 2014): PIK, Seite 11-12: Maßnahme 2.1.3

Die Maßnahme „Blühstreifen“ entspricht weitgehend LfU (2014): PIK, Seite 7-8: Maßnahme „2.1.1 Maßnahmen der extensiven Ackernutzung“ Ackerwildkrautstreifen / Brachestreifen bzw. insbesondere „2.1.3. Maßnahmen zur Schaffung artspezifisch geeigneter Habitate in Ackerlebensräumen“

Bei beiden Maßnahmen gelten die allgemeinen Mindestanforderungen nach „2.1.3 Maßnahmen zur Schaffung artspezifisch geeigneter Habitate in Ackerlebensräumen“ (LfU 2014),

d. h. keine Düngung, Verzicht auf Kalkung, keine Pflanzenschutzmittel (sofern bei der Maßnahmenart nicht anders vermerkt); keine Bearbeitung zwischen dem 15.3. und 1.7.

2.1.2. Blühfläche / Blühstreifen mit angrenzender Ackerbrache

Flächenbedarf pro Revier:

0,5 ha / Brutpaar; Mindestumfang der Teilfläche 0,2 ha

- lückige Aussaat, Erhalt von Rohbodenstellen
- Breite bei streifiger Umsetzung der Maßnahme mindestens 20 m
- Kein Dünger- und PSM-Einsatz sowie keine mechanische Unkrautbekämpfung zulässig
- keine Mahd oder Bodenbearbeitung, kein Befahren
- Umsetzung in maximal zwei Teilflächen je Revier möglich
- Blühflächen, –streifen oder Ackerbrachen über maximal 3 ha verteilt
- Rotation möglich: Lage jährlich bis spätestens alle 3 Jahre wechselnd
- Abstand zu Vertikalstrukturen wie oben beschrieben

Die Maßnahme „Blühstreifen“ entspricht weitgehend LfU (2014): PIK, Seite 7-8: Maßnahme „2.1.1 Maßnahmen der extensiven Ackernutzung“ den Ackerwildkrautstreifen / Brachestreifen bzw. insbesondere „2.1.3. Maßnahmen zur Schaffung artspezifisch geeigneter Habitate in Ackerlebensräumen“

Es gelten die allgemeinen Mindestanforderungen nach „2.1.3 Maßnahmen zur Schaffung artspezifisch geeigneter Habitate in Ackerlebensräumen“ (LfU 2014), d. h. keine Düngung, Verzicht auf Kalkung, keine Pflanzenschutzmittel (sofern bei der Maßnahmenart nicht anders vermerkt); keine Bearbeitung zwischen dem 15.3. und 1.7.

2.1.3. Erweiterter Saatreihenabstand:

Flächenbedarf pro Revier:

1 ha / Brutpaar; Mindestumfang der Teilfläche 1 ha

- Sommergetreide, Winterweizen und Triticale
- Wintergerste ist wegen des frühen Erntezeitpunktes ungeeignet
- Saatreihenabstand mindestens 30 cm
- weder PSM- noch Düngereinsatz, keine mechanische Unkrautbekämpfung vom 15.3. bis 1.7. eines Jahres

- keine Umsetzung in Teilflächen
- Rotation möglich
- Abstand zu Vertikalstrukturen wie oben beschrieben

2.2. Mittelfristig entwickelbare CEF–Maßnahmen

Die folgenden Maßnahmen sind in der Regel nicht kurzfristig herstellbar, da die Neuanlage bzw. Optimierung von Grünlandstandorten hin zu extensivem magerem Grünland je nach Standortvoraussetzungen mehrere Jahre in Anspruch nehmen kann.

- Bis zur Wirksamkeit der mittel- bis langfristigen Maßnahmen müssen zwischenzeitlich noch kurzfristige CEF-Maßnahmen umgesetzt werden.
- Eine frühzeitige konzeptionelle Planung in einem größeren räumlichen Zusammenhang, z.B. in Teilgebieten einer Stadt oder Gemeinde, ist sinnvoll. Ein geeignetes Instrumentarium für diese konzeptionellen Überlegungen ist beispielsweise der Landschaftsplan.

Als Leitbild können dafür Produktionsintegrierte Kompensationsmaßnahmen (PIK) dienen, wie sie in der Arbeitshilfe PIK des LfU (2014) als PIK „Maßnahmen zur Extensivierung, Entwicklung und Erhaltung von artenreichem Dauergrünland“ dargestellt sind.

2.2.1. Extensives Grünland mit angrenzendem Getreidestreifen

Die Umsetzung dieser Maßnahme bietet sich vor allem in landwirtschaftlich kleinteilig genutzten Gebieten mit vorhandenem Grünlandanteil an.

Flächenbedarf pro Revier:

0,5 ha / Brutpaar; Mindestumfang der Teilfläche 0,2 ha

Voraussetzung und Lage:

- magere Standorte mit geringer Bodenwertzahl (bis 30)
- Mosaikartige Gestaltung von Flächen mit extensivem, lückigem Grünland und Getreideanbau (weiter Saatreihenabstand mit mindestens 30 cm)
- Getreidestreifen und extensives Grünland aneinander angrenzend
- Umsetzung in maximal zwei Teilflächen je Revier möglich
- Abstand zu Vertikalstrukturen wie oben

Extensives Grünland:

- Streifenbreite mindestens 10 m
- Mindestflächenanteil 0,2 ha
- Bei Aushagerung: Mahd nicht vor dem 01.07., keine Düngung, kein PSM

- Bei Neuanlage: Lückige Aussaat, Rohbodenstellen belassen; Mahd nicht vor dem 01.07., keine Düngung, kein PSM

Getreidestreifen:

- Streifenbreite mindestens 10 m
- Mindestflächenanteil 0,2 ha
- weiter Saatreihenabstand mit mindestens 30 cm
- keine Düngung, kein PSM, keine mechanische Unkrautbekämpfung vom 15.03. bis 1.07. eines Jahres
- Rotation bzw. Wechsel der Fläche möglich

2.2.2. Anlage oder Entwicklung von Extensivgrünland

Flächenbedarf pro Revier:

1 ha / Brutpaar; Mindestumfang der Teilfläche 1 ha

Voraussetzung und Lage:

- magere Standorte geringer Bodenwertzahl (bis 30)
- vorrangig in grünlandgeprägten Mittelgebirgslandschaften
- Abstand zu Vertikalstrukturen wie oben beschrieben

Neuanlage und Entwicklung von Extensivgrünland:

- Mahd nicht vor dem 1.07.
- keine Düngung
- kein PSM
- Bei Neueinsaat: lückige Aussaat, Rohbodenstellen belassen
- 6 Wochen Abstand zwischen erstem und zweitem Schnitt

Die Flächen können mit kurzrasigen Streifen (bis 15 cm Vegetationshöhe) unterbrochen oder randlich ergänzt werden. Die kurzrasigen Streifen sind von Beginn der Brutzeit an kurzrasig zu halten.

Eine Beweidung der Flächen ist möglich. Die Besatzdichte ist so zu wählen, dass der Fraß ein Muster an kurzrasigen und langrasigen Strukturen gewährleistet.