

**Planungs- und Ingenieurgesellschaft
für Bauwesen mbH
Baugrundinstitut nach DIN 1054**

**Burgauer Straße 30
86381 Krumbach**

Tel. 08282 994-0

Fax: 08282 994-409

E-Mail: kc@klingconsult.de

**Fachbeitrag Artenschutz zur
speziellen artenschutzrechtli-
chen Prüfung (saP)**

**Bebauungsplan
„Gewerbegebiet
ehem. Kläranlage“**

Gemeinde Gundremmingen

Stand: 17. Oktober 2019

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung	3
1 Einleitung	4
1.1 Anlass, geplantes Vorhaben und Aufgabenstellung	4
1.2 Datengrundlagen	6
1.3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen	6
2 Wirkungen des Vorhabens	7
2.1 Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse	7
2.2 Anlagen- und betriebsbedingte Wirkprozesse	7
3 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	7
3.1 Maßnahmen zur Vermeidung	8
3.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 BNatSchG – CEF-Maßnahmen)	10
3.3 Schutz-/Ruhephasen von Tieren/Vorgehen bei Nachweisen von Fledermäusen, Brutvögeln, Zauneidechsen, Amphibien	10
4 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten	11
4.1 Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	12
4.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV b der FFH-Richtlinie	12
4.1.2 Tierarten des Anhang IV a der FFH-Richtlinie	12
4.1.2.1 Säugetiere	13
4.1.2.2 Reptilien	18
4.1.2.3 Amphibien	20
4.1.2.4 Tag- und Nachtfalter	22
4.1.2.5 Libellen	23
4.1.2.6 Fische, Käfer, Weichtiere	24
4.2 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie	24
5 Zusammenfassende Darlegung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG	26
6 Gutachterliches Fazit	26
7 Literaturverzeichnis	27
8 Anlagen	29
9 Verfasser	30

Zusammenfassung	
Vorhaben:	Bebauungsplan „Gewerbegebiet ehem. Kläranlage“, Gemeinde Gundremmingen
TK-Blatt:	7428 (Dillingen a. d. Donau West), Lkr. Günzburg
Betroffene Biotoptypen:	Altgras- bzw. Brachflächen, Rohboden-/Schotterflächen, Hecken und Feldgehölze, Extensivgrünland
Schutzgebiete:	<ul style="list-style-type: none"> • Ramsar-Gebiet (Donauauen und Donaumoos [südwestl. Teil]) angrenzend: • Landschaftsschutzgebiet (LSG Donauauen zw. Offingen und Peterswörth) • Vogelschutzgebiet (SPA Donauauen) • Flora-Fauna-Habitat (FFH Donau-Auen zw. Thalfingen und Höchstädt)
Potenziell betroffene Fauna/Flora:	<ul style="list-style-type: none"> • Amphibien • Brutvögel (Nistplätze in Gehölzen) • Fledermäuse (Jagdgebiet, potenzielle Tagesschlaf-, Wochenstuben- und Paarungs-Quartiere unter abstehender Rinde) • Schmetterlinge • Wildbienen • Zauneidechsen (Sukzessionsflächen)
Vermeidungsmaßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> • V 1: Gehölzrodungen nur in den Wintermonaten (Anfang Oktober bis Ende Februar) außerhalb der Vogelbrutzeit • V 2: Entwicklung und Umsetzung eines Lebensraumkonzepts für Zauneidechsen in der Nähe des Plangebietes mit Schaffung und dauerhafter Pflege von optimierten Habitatstrukturen und Lebensbedingungen als struktureicher Lebensraum • V 3: Verwendung geschlossener Schachtabdeckungen, um Fallenwirkung für Amphibien zu verhindern • V 4: Umweltbaubegleitung: Begleitung aller Baumaßnahmen im Außenbereich mit fachlich anerkannter Umweltbaubegleitung (mit Unterer Naturschutzbehörde abzustimmen)
Vorgezogene (CEF-) Ausgleichsmaßnahmen	-
Kompensations- (FCS-) Maßnahmen	Sollte trotz der genannten Vermeidungsmaßnahmen, das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nicht ausgeschlossen werden können, wird nach Rechtsprechung ggf. eine Ausnahmegenehmigung notwendig. Im Rahmen dieses Ausnahmeverfahrens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG wird überprüft, ob ansonsten auch fachlich geeignete kompensatorische Maßnahmen (FCS-Maßnahmen) in Betracht kommen.
Sonstiges:	Untersuchungen aus der Umgebung des Plangebietes wurden berücksichtigt.

1 Einleitung

1.1 Anlass, geplantes Vorhaben und Aufgabenstellung

Anlass der Planung

Südwestlich des Gewerbegebietes „Am Auwald“ soll im Bereich unmittelbar nördlich der St 2025, östlich des Grundstücks der ehem. Kläranlage und südlich der Werkseisenbahn des Kernkraftwerkes Gundremmingen ein Gewerbegebiet entwickelt werden, in dem u. a. eine Tankstelle sowie weitere Einrichtungen zur Wartung und Pflege von Lkw errichtet werden sollen.

Zur Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für diese gewerbliche Bebauung wird der Bebauungsplan „Gewerbegebiet ehem. Kläranlage“ aufgestellt. Die Größe des Plangebiets beträgt ca. 1,1 ha.

Zu diesem Bebauungsplan (B-Plan) wird der vorliegende Fachbeitrag Artenschutz zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) erstellt.

Das Untersuchungsgebiet der saP geht über den geplanten Geltungsbereich des Bebauungsplanes hinaus (TK-Blatt 7428 (Dillingen a. d. Donau West) bzw. Lkr. Günzburg).

Bestand, Nutzung und umliegende Strukturen

Der westliche bzw. mittlere Teil des Plangebiets umfasst eine eingezäunte Brachfläche/Schotterfläche, die von der Gemeinde Gundremmingen u. a. als Materiallagerfläche genutzt wird, sowie kleinere bauliche Anlagen (Unterstand, alte Becken der ehem. Kläranlage). In den Randbereichen entwickelt sich auf den Schotterflächen z. T. Ruderalbewuchs.

Im direkten Anschluss an die Schotterfläche befinden sich südlich und nach Osten hin zur St 2025 Sträucher und Feldgehölze in mal dichter, mal lückiger Ausprägung, jungen bis mittleren Alters. Dazwischen meist kleinere Altgrasflächen.

Der südliche Teil des Plangebiets wird extensiv als Grünland bewirtschaftet.



Brachfläche/Schotterfläche und Unterstand im zentralen Bereich des Plangebietes



extensiv genutztes Grünland im Südwesten des Plangebietes

Das Plangebiet liegt auf einer mittleren Höhe von rd. 434 m ü. NN und weist nur geringe Höhenunterschiede auf. Das Gelände wird durch verschiedene Gräben und Böschungen charakterisiert.

Von Nordosten nach Südwesten verläuft durch das Plangebiet ein asphaltierter Weg als Zugang zur westlich angrenzenden ehemaligen Kläranlage, der auch als Fahrradweg genutzt wird. Das Plangebiet wird von einer Hochspannungsfreileitung durchzogen, im Geltungsbereich befindet sich auch ein Maststandort.

Das Landschaftsbild wird geprägt durch den Ort Gundremmingen, die landwirtschaftlichen Flächen und den Donau-Auwald im Westen (LSG „Donauauen zwischen Offingen und Peterswörth“). In nordöstlich Richtung befindet sich die Kernkraftwerksanlage mit ihren beiden 160 m hohen Kühltürmen, den Kraftwerksgebäuden sowie ein Umspannwerk der LEW.

Kurzbeschreibung des Naturraumes

Das Plangebiet liegt in der naturräumlichen Haupteinheit „Donau-Iller-Lech-Platten“ (D66), Einheit bzw. Untereinheit „Donauried“ (045).

Das Plangebiet selbst unterliegt keinem Schutzstatus und enthält keine Biotopflächen nach amtlicher Biotopkartierung Bayern Flachland sowie keine Fundpunkte der Artenschutzkartierung.

In der Nähe des Plangebiets befinden sich im Norden und Südwesten zwei Teilflächen des Waldbiotops 7428-003 „Donau-Auwälder zwischen Landkreisgrenze und unterem Kartenblattrand TK X 7428“ (vgl. Waldbiotopkartierung, 2006), die jedoch durch die Bahntrasse der Werkseisenbahn des Kernkraftwerks, einen Radweg sowie die ehemalige Kläranlage und Landwirtschaftsfläche vom Plangebiet getrennt sind und die nicht betroffen sind, da kein Eingriff in die Biotopstrukturen erfolgt.

Nordwestlich des Plangebiets befindet sich das LSG-Gebiet 00581-01 „Donauauen zwischen Offingen und Peterswörth“ sowie das FFH-Gebiet 7428-301 „Donau-Auen zwischen Thalfingen und Höchstädt“ und das Vogelschutzgebiet (SPA) 7428-471 „Donauauen“. Zur Prüfung, ob durch das Vorhaben Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiete) und europäische Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes beeinträchtigt werden, wurde ein Screening durchgeführt. Gemäß Screening ist vorhabenbedingt nicht mit einer erheblichen Beeinträchtigung von Schutz- und Erhaltungszielen zu rechnen.

Aufgabenstellung

Der vorliegende Fachbeitrag Artenschutz zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung dient der erforderlichen vorlaufenden Darstellung und Prüfung von Vollzug und Umsetzbarkeit des Bebauungsplans unter Beachtung der Belange artenschutzrechtlich relevanter Arten.

Durch das Vorhaben werden direkte baubedingte, anlagenbedingte und betriebsbedingte Auswirkungen auf den Lebensraum von Tier- und Pflanzenarten durch Eingriffe und Beeinträchtigungen vorbereitet, die einer Überprüfung der artenschutzrechtlichen Belange bedürfen. Da die Eingriffe in Abhängigkeit von der Umsetzung zeitlich noch nicht exakt bestimmbar sind und um sicherzustellen, dass die Vollziehbarkeit des Bebauungsplanes nicht an artenschutzrechtlichen Verboten scheitert, wurden die Vermeidungsmaßnahmenvorschläge so gewählt, dass **vor dem Eingriff** auf jeden Fall der Artenschutz Berücksichtigung finden wird. Dabei wurde vorausschauend ermittelt und beurteilt, ob die vorgesehenen Festsetzungen des Bebauungsplanes auf artenschutzrechtliche Hindernisse treffen können oder durch welche Maßnahmen der Eintritt von Verbotstatbeständen vermieden oder gegebenenfalls ausgeglichen werden kann. Eine abschließende artenschutzrechtli-

che Prüfung ist auf der Ebene der konkreten Vorhabengenehmigung oder Umsetzung (= Baubeginn) vorzunehmen.

In dem vorliegenden „Fachbeitrag Artenschutz“ zur 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), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt (*Hinweis: Die artenschutzrechtlichen Regelungen bezüglich der „Verantwortungsarten“ nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG werden erst mit Erlass einer neuen Bundesartenschutzverordnung 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.

1.2 Datengrundlagen

Folgende Datengrundlagen liegen für das Plangebiet und Umgebung vor und wurden für den Fachbeitrag Artenschutz verwendet:

- LfU-Arbeitshilfe mit Arteninformationen zu saP-relevanten Arten (online-Abfrage) – kurz „**LfU-Lkr.-Artenliste**“ genannt (2018, 2019) (Maßstab: TK-Blatt bzw. Landkreis)
- Artenschutzkartierung (2019 mit Erhebungsdaten von 1813-2019) und amtliche Biotopkartierung Bayern (2013/2015)
- ABSP (Arten- und Biotopschutzprogramm) für den Landkreis Günzburg (2001)
- Atlas Deutscher Brutvogelarten (2014)
- Fachinformationssystem Naturschutz (FiS) Bayern, Online-Abfrage (2019)
- LfU: Brutvögel in Bayern (2005) / Atlas der Brutvögel (2012)
- LfU: Fledermäuse in Bayern (2004)
- LfU: Heuschrecken in Bayern (2003)
- LfU: Libellen in Bayern (1998)
- LfU: Tagfalter in Bayern (2013)
- Kartierung von Zauneidechsen und Schmetterlingen bei Gundremmingen, Landkreis Günzburg (Jakobus, M., 2018/2019)

1.3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

Methodisches Vorgehen und Begriffsabgrenzungen der nachfolgenden Untersuchung stützen sich auf die vom Bayerischen Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr eingeführten „Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)“ sowie den „Naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) des LfU Bayern“ – jeweils Neufassung mit Stand 08/2018.

2 Wirkungen des Vorhabens

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

2.1 Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

- Zerstörung vorhandener floristischer und faunistischer Lebensräume
- mögliche Zerstörung von Vogelnestern und/oder Quartieren von Fledermäusen in Baumquartieren sowie ggf. Störung von Jagdgebieten von Fledermäusen
- Luftverunreinigungen durch Staubemissionen (temporäre Stoffeinträge)
- Lärm und Abgase, Licht/optische Störungen und Erschütterungen (Lastfahrzeuge, Baumaschinen), temporäre Störungen (Scheuchwirkung)

Die baubedingten Staub-, Abgas- und Lärmauswirkungen der Planung entsprechen in ihrer Intensität den allgemeinen Umweltauswirkungen vergleichbarer Baustellen, wirken aber nur temporär. Es kann davon ausgegangen werden, dass der Baustellenbetrieb unter Beachtung der einschlägigen Gesetze und Vorschriften (z. B. AVV Baulärm) keine erheblichen Umweltauswirkungen bewirken wird, die grundlegende Auswirkungen beinhalten kann (außer natürlich bei der Gehölzentfernung und Baufeldfreimachung). Die **Vermeidungsmaßnahme V 4 „Umweltbaubegleitung“** sichert überdies, dass baubedingte Störungen auf ein Minimum reduziert werden können.

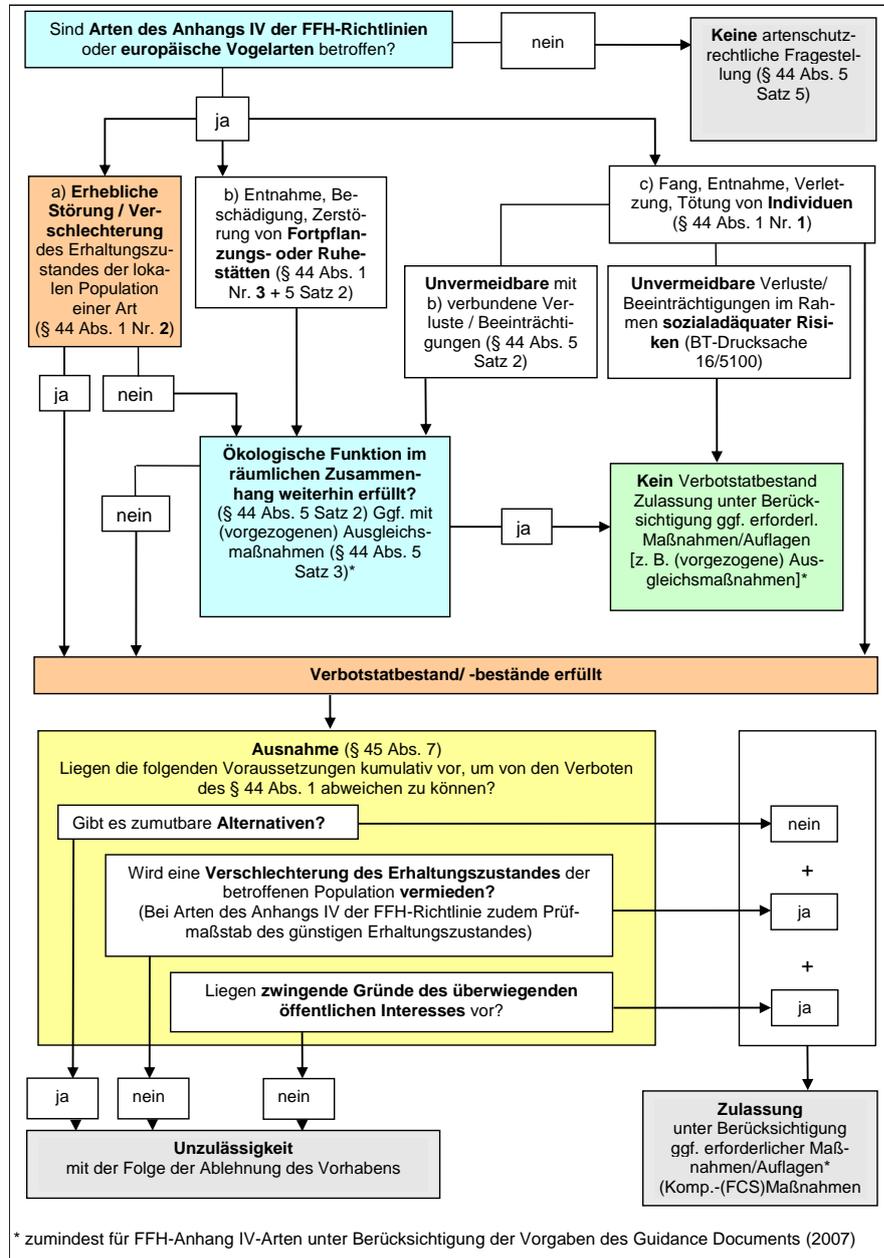
2.2 Anlagen- und betriebsbedingte Wirkprozesse

- Bodenaufschüttungen, -verdichtungen, Veränderung Bodengefüge und Bodenwasserhaushalt
- Neuversiegelung durch Überbauung, Flächenverbrauch
- Verlust potenzieller Nahrungsflächen und Lebensräume
- ggf. Verstärkung von Trenn- und Barrierewirkung (Gebäude, Verkehrsachsen etc.) und Unterbrechung von Wanderachsen und Vernetzungen von Teillebensräumen
- Veränderung der Vegetationsstruktur
- Lärmemissionen (Scheuchwirkung)
- Lichtemissionen (Anlockeffekte)

3 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

Aus den in Kapitel 4 ermittelten potenziellen Betroffenheiten von Arten sind Vermeidungsmaßnahmen entwickelt worden, die verhindern, dass ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG vorliegt (vgl. nachfolgende Abb. 1):

Abb. 1 Schematische Übersicht zu Prüfschritten bezüglich geschützter Tierarten nach § 44 und § 45 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG sowie die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässigen Vorhaben



Quelle: Naturschutz in Recht und Praxis – online (2008) Heft 1, www.naturschutzrecht.net, ergänzt durch KC, 2019

3.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Vorkehrungen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen (*mitigation measures*) setzen am Projekt an. Sie führen dazu, dass Projektwirkungen entweder vollständig unterbleiben oder soweit abgemildert werden, dass – auch individuenbezogen – keine erheblichen Einwirkungen auf geschützte Arten erfolgen.

Nachdem ein Bauleitplanverfahren durchgeführt wird, in dessen Rahmen ein Bebauungsplan mit Grünordnungsplanung und Umweltbericht aufgestellt wird, werden hierin u. a. **Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen** formuliert (z. B. Eingrünung des Baugebietes oder auch Maßnahmen im Hinblick auf den allgemeinen Artenschutz (z. B. Brutvögel), die nicht dem europäischen Artenschutz (FFH/Vogelschutz) unterliegen). Sofern es sich bei den o. g. Maßnahmen um solche mit einer besonderen Relevanz für die betroffenen „saP-relevanten Arten“ (FFH-Anhang IV Arten und Vögel) handelt, werden diese in der vorliegenden Fachplanung zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung nochmals aufgegriffen, ohne jedoch nochmals als gesonderte V-Maßnahme aufgeführt zu werden (s. u., M 2, M 4).

Da die Eingriffswirkungen bei der Umsetzung zeitlich i. d. R. nicht exakt bestimmbar sind und Tiere kurzfristig einwandern oder ihren Nistplatz etablieren können, wurden die u. g. Vorschläge von Vermeidungsmaßnahmen so gewählt, dass **vor** dem Eingriff auf jeden Fall der Artenschutz Berücksichtigung finden wird.

Folgende **artenschutzrechtlich begründeten Vorkehrungen** zur Vermeidung (genaue Herleitung, vgl. Kap. 4) werden durchgeführt, um potenzielle Gefährdungen von Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung der unten angeführten Vorkehrungen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen:

- V 1:** Gehölzrodungen nur in den Wintermonaten (Anfang Oktober bis Ende Februar) außerhalb der Vogelbrutzeit
- V 2:** Entwicklung und Umsetzung eines Lebensraumkonzepts für Zauneidechsen in der Nähe des Plangebietes mit Schaffung und dauerhafter Pflege von optimierten Habitatstrukturen und Lebensbedingungen als strukturreicher Lebensraum
- V 3:** Verwendung geschlossener Schachtabdeckungen, um Fallenwirkung für Amphibien zu verhindern
- V 4:** Umweltbaubegleitung: Begleitung aller Baumaßnahmen im Außenbereich mit fachlich anerkannter Umweltbaubegleitung (mit Unterer Naturschutzbehörde abzustimmen)

Im Rahmen des Bebauungs- /Grünordnungsplanes sind bereits folgende Maßnahmen mit (allgemeiner) artenschutzrechtlicher Relevanz festgesetzt:

- M 2:** Verwendung insektenfreundlicher Beleuchtung im Sinne der „Lichtleitlinie“ der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI), 2012 zur Minderung der Einwirkungen von Beleuchtungsanlagen auf Tiere
- M 4:** Vermeidung von Vogel-Kollision an Glasflächen durch spezielle Gestaltung der Glasfronten

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

Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (**CEF-Maßnahmen** – *continuous ecological functionality*), die synonym zu „vorgezogenen Kompensationsmaßnahmen“ entsprechend § 44 Abs. 5 BNatSchG zu verstehen sind, setzen unmittelbar am betroffenen Bestand der geschützten Arten an. Sie dienen dazu, die Funktion der ggf. konkret betroffenen Lebensstätte für den lokal betroffenen Bestand in qualitativer Hinsicht zu erhalten. Dabei muss die ökologisch-funktionale Kontinuität der Lebensstätte gesichert sein. CEF-Maßnahmen müssen den Charakter von Vermeidungsmaßnahmen besitzen und einen unmittelbaren räumlichen Bezug zum betroffenen Habitat oder der Neuschaffung von Habitaten in direktem funktionalem Bezug zu Lebens-/Ruhestätten der Lokalpopulation aufweisen. Auch hinsichtlich der zeitlichen Komponente ist zu beachten, dass **keine Zeitlücke** (*time-lag*) entsteht, in der eine irreversible Schwächung der Population zu befürchten ist.

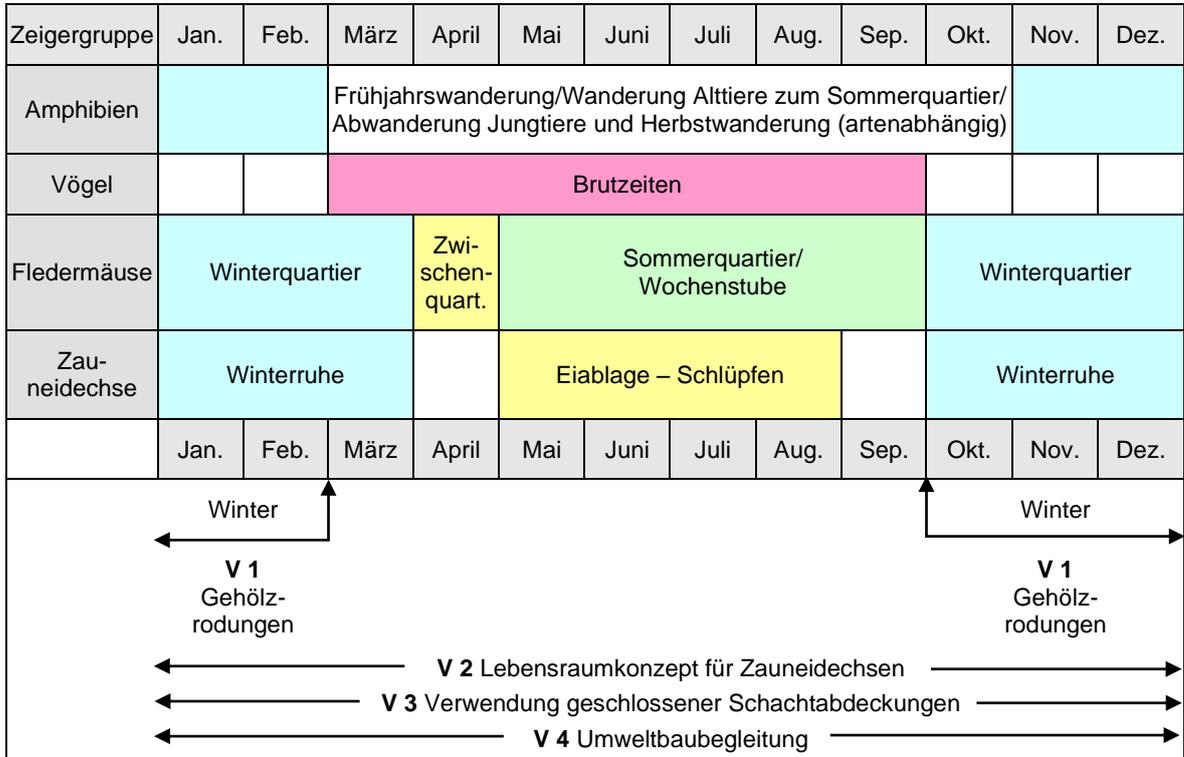
CEF-Maßnahmen dienen im Fachbeitrag Artenschutz zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung dem Nachweis, dass die naturschutzfachlichen Voraussetzungen (Nachweis des Verweilens einer Art auf Ebene der lokalen (Teil-)Population im derzeitigen [günstigen] Erhaltungszustand) vorliegen. CEF-Maßnahmen müssen **im Bebauungsplan festgesetzt** werden sowie als speziell auf den Artenschutz zugeschnittene Konfliktvermeidungs- bzw. CEF-Maßnahmen als Folge des Fachbeitrags Artenschutz separat gekennzeichnet werden.

Aus den in Kap. 4 ermittelten Betroffenheiten von Arten ergeben sich **keine**, für diese Arten zu ergreifende Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen), die bei der Durchführung zu beachten sind, um das Auslösen artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände und die Gefährdungen lokaler Populationen zu vermeiden.

3.3 Schutz-/Ruhephasen von Tieren/Vorgehen bei Nachweisen von Fledermäusen, Brutvögeln, Zauneidechsen, Amphibien

Um die Vermeidungsmaßnahmen und deren Inhalte nochmals „zu ordnen“, sollen kurz die **Maßnahmen und deren zeitliche Einordnung** aufgeführt werden. Gemäß nachfolgender Übersicht „Schutz-/Ruhephasen von Tieren“ (Abb. 2) sind je nach betroffener Tierart unterschiedlich empfindliche Phasen zu beachten:

Abb. 2 Beispiele von „Schutz- oder Ruhephasen“ von Tieren (witterungsabhängig) mit Übersicht Zeitpunkte für Vermeidungsmaßnahmen



4 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

Das Projektgebiet des Fachbeitrags Artenschutz umfasst den Geltungsbereich des Bebauungsplanes und die nähere Umgebung (TK-Blatt 7428 sowie Lkr.-Ebene).

Artennachweise sind aus den in Kap. 1.2 genannten Erhebungen im direkten Untersuchungsgebiet und für das weitere Umfeld ausgewertet. Zu nennen sind hierbei an „saP-relevanten Arten“ (FFH-Anhang IV Arten und Vögel) vor allem:

- gemäß „LfU-Lkr.-Artenliste“ für das gesamte Vorkommen im Landkreis Günzburg (vgl. Anlage 2) 15 Fledermausarten, zahlreiche (110) Vogelarten, Zauneidechse, Sumpfschildkröte, sechs Lurcharten wie Laubfrosch und Kammmolch, die Östliche Moosjungfer als Vertreterin der Artengruppe Libellen, sechs Schmetterlingsarten, eine Weichtierart (Bachmuschel) und zwei Gefäßpflanzenarten. Jedoch liegen im Bereich des Landkreises auch zahlreiche Natur- und Landschaftsschutzgebiete, wertvolle Großbiotopkomplexe wie insgesamt acht FFH- und drei SPA Gebiete, diverse Seen, Weiher, Flussauen der Donau und Mindel
- gemäß Biotopkartierung der nächstliegenden Biotope insbesondere Biber (*Castor fiber*) als saP-relevante Tierart erfasst
- gemäß ASK (Erhebungen 1813-2019) vor allem Amphibien (Gelbbauchunke, Kreuzkröte, Europäischer Laubfrosch, Kleiner Wasserfrosch, Kammmolch), Libellen (Asiatische Keiljungfer, Zierliche Moosjungfer, Grüne Flussjungfer), Säugetiere (Biber und zahlreiche Fledermausarten) sowie Kriechtiere (Zauneidechsen) und Schmetterlinge (Wald-Wiesenvögelchen).

In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde wurden im Plangebiet vorab Zauneidechsen kartiert. Im Zuge der mehrmaligen Kartierdurchgänge (21.09.2018, 17.04.2019, 23.05.2019, 19.06.2019 und 04.09.2019) wurden zudem planungsrelevante Schmetterlingsarten untersucht (vgl. Anlage 3).

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

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

4.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV b der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Pflanzenarten nach Anhang IV b) FFH-RL ergibt sich aus § 44 Abs.1, Nr. 4 i. V. m. Absatz 5 BNatSchG für nach § 15 Absatz 1 BNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 BNatSchG zugelassen werden folgendes Verbot:

Schädigungsverbot (s. Nr. 2.1 der Formblätter):

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten/Standorten wildlebender Pflanzen und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von wildlebenden Tieren oder ihrer Entwicklungsformen bzw. Beschädigung oder Zerstörung von Exemplaren wildlebender Pflanzen oder ihrer Entwicklungsformen. Ein Verstoß liegt nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. Standorte im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Detaillierte Vegetationsaufnahmen waren im Untersuchungsgebiet nicht notwendig. In der „LfU-Lkr.-Artenliste“ sind die „saP-relevanten“ Arten Europäischer Frauenschuh und Sumpf-Glanzkraut genannt. Diese potenziell vorkommenden Arten können im Plangebiet ausgeschlossen werden:

Der Europäische Frauenschuh besiedelt in erster Linie lichte Laub-, Misch- und Nadelwälder, Gebüsche, Lichtungen und Säume auf kalkhaltigen, teils oberflächlich durch Nadelstreu versauerten Lehm-, Ton- und Rohböden. Das Plangebiet weist keine geeigneten Standorte auf.

Das Sumpf-Glanzkraut kommt vorwiegend in der Jungmoränenlandschaft Südbayerns und dort v. a. im östlichen bis mittleren voralpinen Moor- und Hügelland vor. Es besiedelt nasse bis mäßig nasse, oligo- bis mesotrophe, meist kalkreiche Moor- und Anmoorstandorte. Diese kommen im Plangebiet nicht vor.

4.1.2 Tierarten des Anhang IV a der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL ergeben sich aus § 44 Abs. 1, Nrn. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 Absatz 1 BNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 BNatSchG zugelassen werden folgende Verbote:

Schädigungsverbot von Lebensstätten (s. Nr. 2.1 der Formblätter):
Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten/Standorten wildlebender Pflanzen und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von wildlebenden Tieren oder ihrer Entwicklungsformen bzw. Beschädigung oder Zerstörung von Exemplaren wildlebender Pflanzen oder ihrer Entwicklungsformen.
Ein Verstoß liegt nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. Standorte im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Tötungs- und Verletzungsverbot (für mittelbare betriebsbedingte Auswirkungen, z. B. Kollisionsrisiko) (s. Nr. 2.2 der Formblätter):
Signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für Exemplare der durch den Eingriff oder das Vorhaben betroffenen Arten.
 Die Verletzung oder Tötung von Tieren und die Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen, die mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten verbunden sind, werden im Schädigungsverbot behandelt.

Störungsverbot (s. Nr. 2.3 der Formblätter):
Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.
Ein Verstoß liegt nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

Die potenziell betroffenen Tierarten werden nachfolgend getrennt nach Säugetieren, Kriechtieren, Lurche, Libellen, Käfer und Tag-/Nachtaltern etc. detailliert behandelt.

4.1.2.1 Säugetiere

Die in der LfU-Lkr.-Artenliste genannten Säugetiere umfassen insgesamt 15 Fledermausarten sowie den Biber (*Castor fiber*) und die Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*).

Tab. 1 Schutzstatus und Gefährdung der im LfU-Lkr.-Blatt genannten, potenziell vorhandenen Säugetiere (außer Fledermäuse) (vgl. „LfU-Lkr.-Artenblatt“, Anlage 2)

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	RL BY	RL D	EHZ KBR
<i>Castor fiber</i>	Biber	-	V	G
<i>Muscardinus avellanarius</i>	Haselmaus	-	G	U

- RL D** Rote Liste Deutschland und
RL BY Rote Liste Bayern
- 0 ausgestorben oder verschollen
 - 1 vom Aussterben bedroht
 - 2 stark gefährdet
 - 3 gefährdet
 - G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
 - R extrem seltene Art mit geographischer Restriktion
 - V Arten der Vorwarnliste
 - D Daten defizitär
- EZK** Erhaltungszustand kontinentale biogeographische Region
- g günstig (favourable)
 - u ungünstig - unzureichend (unfavourable – inadequate)
 - s ungünstig – schlecht (unfavourable – bad)
 - ? unbekannt

Eine Lebensstätte des **Bibers** im Plangebiet kann ausgeschlossen werden, da das Plangebiet durch einen Zaun umschlossen ist und der umgebende Auwald einen wesentlich attraktiveren Lebensraum darstellt, sowie vor Ort auch kein geeigneter Lebensraum vorliegt.

Ein Vorkommen der in Bayern landesweit verbreiteten und sehr ortstreuen **Haselmaus** ist aufgrund der geringen Größe der Gehölze ebenfalls als sehr unwahrscheinlich einzustufen. Im Plangebiet und dessen näherer Umgebung sind keine ausreichend große Lebensraumstätten vorhanden:

Als Charakterart artenreicher, lichter gebüsch- und strukturreicher Laubmischwälder und deren Rändern benötigt sie von Frühjahr bis zum Herbst ausreichend Nahrung. Diese besteht aus Knospen, Blüten, Pollen, Früchten und kleinen Insekten, wobei insbesondere energiereiche Früchte im Herbst für den notwendigen Winterspeck von Bedeutung sind. Die Nester baut die Haselmaus aus gewebtem Gras und Blättern in Höhlen, Vogelnistkästen, dichtem Blattwerk oder Astgabeln der Strauch- und Baumschicht ab ca. 0,5 m Höhe bis in die Wipfel. Der Winterschlaf dauert von Oktober/November bis März/April und erfolgt in speziellen Winterschlafnestern unter Laubstreu oder in Erdhöhlen, aber auch zwischen Baumwurzeln oder in Reisighaufen.

Hinsichtlich der Habitatqualität müssen bzgl. der potenziellen Lebensräume die folgenden Aspekte einschränkend festgestellt werden:

- der als Lebensraum geeignete Bereich stellt nur eine kleine Fläche dar
- das Nahrungsangebot innerhalb des Plangebietes ist eingeschränkt
- gehölzfreie Bereiche stellen für die bodenmeidende Art eine Barriere dar

Haselmäuse bewegen sich i. d. R. meist in einem Umkreis von maximal 70 m um das Nest und kommen in nur geringen Dichten von ein bis zwei adulten Tieren pro Hektar vor (vgl. LfU-Artensteckbrief zur Haselmaus, Internetzugriff 2019).

In der ASK sind für die direkte Umgebung keine Haselmaus-Vorkommen genannt. Die Wahrscheinlichkeit, dass die relativ „ortstreuen“ Haselmäuse im Plangebiet vorkommen, wird zudem durch fehlende Vernetzungsachsen eingeschränkt. Es wird daher nicht von einer Betroffenheit von Haselmäusen ausgegangen.

Der in der ASK genannte **Feldhamster** (*Cricetus cricetus*) kann im Plangebiet mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Die letzte von mehreren rd. 10 km entfernten Fundmeldungen aus dem Landkreis Dillingen liegt über 80 Jahre zurück. Vorkommen der in Bayern vom Aussterben bedrohten Art sind lediglich aus den fränkischen Gäulagen und am Main bekannt. In Schwaben ist die Art bereits ausgestorben. Entsprechend wird sie auch in der Lkr.-Liste saP-relevanter Arten des Landkreises Dillingen nicht aufgeführt.

Die in der LfU-Lkr.-Artenliste genannten **Fledermäuse** nutzen das Plangebiet potenziell als Jagdgebiet. Vor allem der nördlich des Plangebiets und der Bahnlinie verlaufende Waldrand kann als Leitstruktur bei Jagd- und Transferflügen dienen.

Tab. 2 Schutzstatus und Gefährdung der im LfU-Lkr.-Blatt genannten, potenziell vorhandenen Fledermausarten (vgl. „LfU-Lkr.-Artenblatt“, Anlage 2)

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	RL BY	RL D	EZK
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	3	2	u
<i>Eptesicus nilssonii</i>	Nordfledermaus	3	G	u
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelfledermaus	3	G	u
<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechsteinfledermaus	3	2	u
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	-	-	g
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	-	V	g
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus	-	V	g
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	-	-	g
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	-	V	u
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Weißrandfledermaus	-	-	g
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhhauffledermaus	-	-	u
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	-	-	g
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	-	V	g
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	2	2	u
<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarbflfledermaus	2	D	?

RL D Rote Liste Deutschland und

RL BY Rote Liste Bayern

0	ausgestorben oder verschollen
1	vom Aussterben bedroht
2	stark gefährdet
3	gefährdet
G	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
R	extrem seltene Art mit geographischer Restriktion
V	Arten der Vorwarnliste
D	Daten defizitär

EZK Erhaltungszustand kontinentale biogeographische Region

g	günstig (favourable)
u	ungünstig - unzureichend (unfavourable – inadequate)
s	ungünstig – schlecht (unfavourable – bad)
?	unbekannt

Nachfolgend eine Kurzcharakteristik der aufgelisteten Fledermausarten (vgl. Fledermaus-atlas Bayern, 2004):

- Mopsfledermaus:** Fundorte vor allem im Norden, Osten und Süden Bayerns (eher seltene Art). Quartiere und Wochenstuben bevorzugt in Waldgebieten, dort vor allem hinter abstehender Rinde, seltener in Baumhöhlen oder -spalten. Häufiger Quartierswechsel typisch. Ausweichquartiere in Gebäudespalten. Jagdgebiete bevorzugt in Wäldern (vorwiegend Kleinschmetterlinge). Eine Beeinträchtigung durch das Bauvorhaben ist möglich, jedoch unwahrscheinlich.

- Nordfledermaus:** Fundorte auf kalt-gemäßigte/montane Regionen konzentriert (Alpen, Alpenvorland). Jagdgebiete sind ausgedehnte Waldgebiete sowie Gewässer, in Ortschaften auch häufig an Straßenlaternen. Quartiere in künstlichen Spalten an Fassaden, Kaminen, Dachbereichen; Wochenstuben häufig in der Dachschräge von Gebäuden (zw. Ziegelaufgabe und Holzverschalung). Das Plangebiet bietet nur bedingt geeignete Unterschlupfmöglichkeiten, grenzt jedoch an ein typisches Jagdgebiet. Ein Vorkommen ist daher nicht auszuschließen.
- Breitflügelfledermaus:** In Bayern lückenhaft verbreitet (Schwerpunkte im Westen und Osten Bayerns); legt nur kurze Wanderstrecken zwischen Sommer- und Winterquartieren zurück. Bevorzugt tiefere Lagen mit offenen – parkartigen Landschaften; jagt in unterschiedlichen Höhen (Käfer, Schmetterlinge, Köcherfliegen, Zwei- und Hautflügler etc.).
Sommerquartiere in spaltenförmigen Verstecken im Dachbereich von Gebäuden, unter Firstziegeln, Verschalungen etc. Winternachweise aus Höhlen, auch Gebäuden. Das Plangebiet bietet nur bedingt geeignete Unterschlupfmöglichkeiten, kommt jedoch potenziell als Jagdgebiet in Frage.
- Bechsteinfledermaus:** In Bayern vor allem in den großen Laubwaldgebieten Frankens vorherrschend (im Süden Bayerns lückenhaft). Typische „Waldfledermaus“ (sowohl Jagd als auch Wochenstuben). Benötigt alte strukturreiche Waldflächen; Überwinterung in unterirdischen Quartieren. Eine Beeinträchtigung durch das Bauvorhaben ist nicht auszuschließen, jedoch unwahrscheinlich.
- Wasserfledermaus:** Benötigt strukturreiche Landschaften mit Gewässern und viel Wald (typische „Waldfledermaus“). Hauptjagdgebiete über Gewässern, auch in Wäldern, Parks, Streuobstwiesen. Sommerquartiere bevorzugt in Spechthöhlen, auch Nistkästen, selten in Dachstühlen. Quartiere in Gewässernähe bevorzugt. Ein Vorkommen im Plangebiet insbes. für Jagdflüge ist nicht auszuschließen.
- Großes Mausohr:** In Bayern flächendeckend verbreitet. Die Wochenstuben liegen vorwiegend in Gebäuden (insb. Dachstühle von Kirchen oder großen Gebäuden), als Sommer- und Paarungsquartiere kommen zusätzlich Fledermaus- und Vogelkästen sowie Baumhöhlen in Frage. Der Untersuchungsraum ist für die Art potenziell als Jagdhabitat von Bedeutung.
- Kleine Bartfledermaus:** Diese Art ist in ganz Bayern häufig und weit verbreitet. Sie ist eine typische Dorffledermaus, die als Jagdgebiet gut strukturierte Landschaften mit Bächen und Teichen bevorzugt. Sommerquartiere vor allem an Gebäuden (Außenwandverkleidungen, Fensterläden etc.), Winterquartiere unterirdisch (Keller, Höhlen, Stollen). Jagdflüge entlang der Gehölze im Plangebiet nicht auszuschließen.
- Fransenfledermaus:** In Bayern fast flächendeckend verbreitet. Die Fransenfledermaus ist sowohl in Wäldern als auch in Siedlungen anzutreffen. Als Quartiere werden im Wald Baumhöhlen und ersatzweise Fledermaus- oder Vogelnistkästen gewählt, in Ortschaften Hohlblocksteine von Stallungen oder Maschinenhallen, aber auch Spalten im Gebälk von Dachböden oder Kirchtürmen. Das Verhalten der Waldkolonien ist wie bei anderen waldbewohnenden Arten durch häufige Quartierwechsel geprägt, meist alle 1-4 Tage. Die Abstände zwischen dem alten und neuen Quartier belaufen sich aber nur auf maximal 1 km Entfernung. Zur Jagd dienen bevorzugt Wälder und gehölzreiche Landschaftsteile. Jagdflüge innerhalb des Plangebietes sind nicht auszuschließen.
- Großer Abendsegler:** Konzentration der Art auf Flussniederungen. Sommer- und Winterquartiere in Baumhöhlen, auch Nistkästen und Spalten an Gebäuden, häufiger Quartierwechsel. Der Untersuchungsraum ist für die Art potenziell als Jagdhabitat von Bedeutung sowie generell das Donautal für großräumige Transferflüge (Herbst- und Frühjahrszug).

- **Weißrandfledermaus:**
Die wärmeliebende Art kommt in Südeuropa, dem Kaukasus, Teilen Afrikas und Süd-asien vor. Süddeutschland markiert derzeit die nördliche Verbreitungsgrenze. Die Quartiere liegen v. a. in Städten und anderen Siedlungsräumen in Gebäuden (Spalten, kleine Hohlräume, Rollladenkästen, Fensterläden, Wandverschalungen etc.). Sehr sesshaft und standorttreu. Bejagt werden städtische Lebensräume wie Parkanlagen, Gärten, Straßenlaternen und insbesondere Gewässer mit Gehölzsäumen. Der Untersuchungsraum ist für die Art als Lebensraum mangels Unterschlupfmöglichkeiten eher ungeeignet. Als Jagdgebiet kommt der Untersuchungsraum potenziell in Frage.
- **Rauhautfledermaus:** Die Art kann in nahezu ganz Bayern angetroffen werden; Konzentration dabei jedoch auf nahrungsreiche Gewässer. Sie bevorzugt natürliche Baumquartiere, seltener Nistkästen und Fassadenverkleidungen. Die Nähe zu Gewässern spielt für die Art eine große Rolle. Der Untersuchungsraum kommt potenziell als Jagdgebiet in Frage.
- **Zwergfledermaus:** In Bayern flächendeckend verbreitet. Typische Quartiere sind Spaltenquartiere an Gebäuden. Sommer- und Wochenstubenquartiere befinden sich beispielsweise in Spalten an Hausgiebeln, in Rollladenkästen, hinter Verkleidungen und Fensterläden, auch Fledermaus- und Vogelkästen. Paarungsquartiere bisher in Bayern nur an Gebäuden beobachtet, im Steigerwald auch in Baumhöhlen. Bejagt werden Gehölzsäume aller Art, Gärten oder von Gehölzen umstandene Gewässer. Auch im geschlossenen Wald oder auf Waldwegen ist sie bei der Jagd zu finden. Jagdflüge sind im Plangebiet nicht auszuschließen.
- **Braunes Langohr:** Sommerquartiere oft in Gebäuden und Nistkästen, seltener in Baumhöhlen. Winterquartiere überwiegend unterirdisch. Jagdgebiete an Gehölzbeständen um Siedlungen und im Wald (typische Waldart). Jagdflüge sind im Plangebiet nicht auszuschließen.
- **Graues Langohr:** Vorkommen in Bayern in wärmeren, tieferen Lagen und fehlt überwiegend in höheren Lagen/Südbayern. Schwerpunkt vor allem in waldarmen, intensiv agrarisch genutzten Gebieten. Nähe von Sommer- und Winterquartieren. Südlich der Linie Augsburg – München liegen keine Winterfunde vor. Sommer- und Winterquartiere vor allem in Gebäuden (Dachstühle etc.) – typische „Dorffledermaus“; Winterquartiere unterirdisch (Keller, Gewölbe etc.). Jagdgebiete vor allem Grünland (Weiden, Brachen Streuobstwiesen, Gärten etc.). Vorkommen im Plangebiet unwahrscheinlich; wenn als Jagdgebiet.
- **Zweifarbflodermäus:** Typische „Spaltenquartierfledermaus“ (Sommer- und vermutlich auch Winterquartiere ausschließlich an Gebäuden: Wohnhäusern, Scheunen, Garagenverkleidungen etc.). Jagdgebiete im offenen Gelände in mittlerer bis großer Höhe. Jagdflüge im Plangebiet nicht auszuschließen.

Ein **Vorkommen von Fledermäusen in Baumhöhlen als Tagesschlaf-, Wochenstuben-, Sommer- oder Paarungsquartier kann weitestgehend ausgeschlossen werden**, da die vorhandenen Gehölze jungen bis mittleren Alters sind und entsprechend keine Baumhöhlen aufweisen. Auch potenzielle Spaltenquartiere (z. B. hinter abstehender Rinde) sind nicht zu erkennen. Unabhängig davon gilt die **Vermeidungsmaßnahme V 1 „Gehölzrodungen nur in den Wintermonaten (Anfang Oktober bis Ende Februar)“**, d. h. außerhalb der Aktivitätsphase der Fledermäuse.

Darüber hinaus werden potenzielle Nahrungsgebiete für Fledermäuse zwar durch das Vorhaben geringfügig beeinträchtigt (z. B. durch Bodenbewegungen, Stoffeinträge in die

Luft oder Lärm und Licht), jedoch sind Ausweichlebensräume in unmittelbarer Umgebung ausreichend vorhanden.

Die im **BBP festgesetzte Minimierungsmaßnahme M 2**, die die Verwendung insektenfreundlicher Beleuchtung im Sinne der „Lichtleitlinie“ der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI), 2012 vorsieht, dient neben dem Schutz der Insekten- und Vogelwelt zusätzlich auch dem Schutz von lichtscheuen Fledermäusen.

Durch eine generelle Begleitung aller Baumaßnahmen im Außenbereich mit fachlich anerkannter Umweltbaubegleitung in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde (**V 4**), werden die o. g. Maßnahmen eingehalten und Störungen minimiert, sodass Verbotstatbestände des BNatSchG nicht erfüllt sind.

4.1.2.2 Reptilien

Gemäß „Lkr.-Artenblatt“ des LfU kommt im größeren Umfeld des Plangebietes die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) sowie die Sumpfschildkröte (*Emys orbicularis*) vor.

Tab. 3 Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum potenziell vorkommenden Reptilienarten

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	RL BY	RL D	EHZ KBR
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	V	V	u
<i>Emys orbicularis</i>	Sumpfschildkröte	1	1	s

RL D Rote Liste Deutschland und

RL BY Rote Liste Bayern

0	ausgestorben oder verschollen
1	vom Aussterben bedroht
2	stark gefährdet
3	gefährdet
G	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
R	extrem seltene Art mit geographischer Restriktion
V	Arten der Vorwarnliste
D	Daten defizitär

EZK Erhaltungszustand kontinentale biogeographische Region

g	günstig (favourable)
u	ungünstig - unzureichend (unfavourable – inadequate)
s	ungünstig – schlecht (unfavourable – bad)
?	unbekannt

Die **Sumpfschildkröte** (*Emys orbicularis*) kommt vorwiegend im Süden und Osten Europas vor. In Deutschland sind autochthone Restvorkommen v. a. auf den Nordosten sowie evtl. das Rhein-Main-Gebiet und Oberschwaben konzentriert. Bei den in Bayern nachgewiesenen Individuen handelt es sich überwiegend um allochthone bzw. hybridisierte Exemplare. Ob die Art in Bayern heimisch ist, ist nach wie vor unklar. Als Lebensraum bevorzugt sie kleine, i. d. R. von Wäldern umschlossene Stillgewässer (Altwässer, Weiher, Teiche) mit vegetationsfreien, sonnigen Ufern und gut besonnten Flachwasserzonen sowie viel Unterwasser-, Schwimmblatt- und Ufervegetation. Im Plangebiet sind derartige Strukturen nicht vorhanden.

Die wärmeliebende **Zauneidechse** (*Lacerta agilis*) besiedelt ein breites Biotopspektrum von strukturreichen Flächen (Gebüsch-Offenland-Mosaik) einschließlich Straßen-, Weg- und Uferändern. Geeignete Lebensräume zeichnen sich durch die folgenden Merkmale aus:

- breites Temperaturspektrum (Besonnung/Beschattung, Verstecke, Relief, Feuchtigkeit)
- unterschiedlich hohe und dichte Vegetation mit weitgehend geschlossener Krautschicht und eingestreuten Freiflächen (Nahrungsverfügbarkeit), zusätzlich Struktur- und Artenreichtum für ein ausreichendes Beuteangebot (v. a. bodenlebende Insekten, Spinnen)
- gut besonnte, offene oder spärlich bewachsene Sandstellen mit lockerem, grabbarem Boden und angrenzender Deckung zur Eiablage
- eine Vielzahl an Versteckmöglichkeiten (z. B. auch ehem. Kleinsäugerbaue)

In der ASK sind für die direkte Umgebung keine Zauneidechsen-Vorkommen genannt. Der nächstgelegene Fundpunkt liegt an einem Gehölzstreifen am Baggersee nordöstlich des Kernkraftwerks. Allerdings war nicht auszuschließen, dass die relativ „ortstreuen“ Zauneidechsen, die außerhalb des Plangebiets potenziell vorhandene Wander-/Vernetzungsachse entlang des Bahndamms nutzen und auch Räume innerhalb des Plangebietes als Lebensraum nutzen, sodass hierzu eine Untersuchung durch JAKOBUS (2019) erfolgte.

Im Plangebiet und dessen näherer Umgebung sind u. a. folgende Teilflächen vorhanden, die sich nach den o. g. Kriterien potenziell als Lebensraum für die Zauneidechse eignen würden (vgl. auch nachfolgende Abbildungen):

- mager-trockene Sukzessionsflächen auf Kies im Plangebiet
- Steinhäufen und Ablagerungen von Bauschutt
- Wurzelteller von Bäumen
- grabbares sandiges Material
- außerhalb des Plangebietes, Bahnlinie zum Kernkraftwerk (als potenzielle Vernetzungsachse)



potenzieller Zauneidechsenlebensraum innerhalb des Plangebietes (mager-trockene Sukzessionsfläche auf Kies sowie grabbares Material)



potenzielle Vernetzungsachse (Bahndamm nördlich des Plangebiets)

Aufgrund der im Plangebiet vorhandenen geeigneten Habitatstrukturen, wurden parallel zum laufenden Bebauungsplanverfahren die Flächen gezielt mehrmalig zu verschiedenen Jahreszeiten auf Vorkommen von Zauneidechsen untersucht (vgl. Anlage 3). Trotz der geeigneten Lebensraumausstattung konnten jedoch bei mehrmaliger Untersuchung keine Zauneidechsen vorkommen nachgewiesen werden.

Dennoch soll aber als **Vorsorgemaßnahme** und zur generellen Habitatverbesserung der Zauneidechse im Umfeld des Donau-Auwaldes auf der internen Ausgleichsfläche im Südwesten des Plangebietes im Zuge des naturschutzfachlichen Ausgleichs ein Lebensraumkonzept (Schaffung und Pflege von optimierten Habitatstrukturen und Lebensbedin-

gungen) für Zauneidechsen entwickelt und umgesetzt werden (**Vermeidungsmaßnahme V 2**).

4.1.2.3 Amphibien

An saP-relevanten, streng geschützten Amphibien-Arten kommen gem. „Lkr.-Artenliste“ die folgenden Arten vor (Tab. 4):

Tab. 4 Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum potenziell vorkommenden Amphibienarten

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	RL BY	RL D	EZK
<i>Bombina variegata</i>	Gelbbauchunke	2	2	s
<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte	2	V	u
<i>Hyla arborea</i>	Laubfrosch	2	3	u
<i>Pelophylax lessonae</i>	Kleiner Wasserfrosch	D	G	?
<i>Rana dalmatina</i>	Springfrosch	3	-	g
<i>Triturus cristatus</i>	Kammolch	2	V	u

RL D Rote Liste Deutschland und

RL BY Rote Liste Bayern

0	ausgestorben oder verschollen
1	vom Aussterben bedroht
2	stark gefährdet
3	gefährdet
G	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
R	extrem seltene Art mit geographischer Restriktion
V	Arten der Vorwarnliste
D	Daten defizitär
EZK Erhaltungszustand kontinentale biogeographische Region	
g	günstig (favourable)
u	ungünstig - unzureichend (unfavourable – inadequate)
s	ungünstig – schlecht (unfavourable – bad)
?	unbekannt

Die ASK enthält von diesen Arten in der weiteren Umgebung um das Plangebiet Angaben zu **Gelbbauchunke**, **Europäischem Laubfrosch**, **Kreuzkröte**, **Kleinem Wasserfrosch** und **Kammolch**.

Die ASK-Fundstellen des nördlichen **Kammolchs** befinden sich überwiegend jenseits der Donau. Südlich der Donau befindet sich der nächstgelegene Fundpunkt rd. 4 km östlich im Aislinger Ried (Flachmoor/Sumpf). Generell hält sich der Kammolch lange im Wasser auf. Sein Lebensraum setzt sich zusammen aus einem Biotopkomplex von möglichst kleinen, besonnten, fischfreien und „stabilen“ Stillgewässern mit vielen (Unter-) Wasserpflanzen sowie pflanzenfreien Schwimmzonen einerseits, und nahegelegenen Landlebensräumen wie bspw. Feucht- und Nasswiesen, Brachen oder lichten Wäldern mit Tagesverstecken wie Steinhäufen, Holzstapel, Mäusebauten, Wurzeltellern oder Totholz andererseits. Während potenzielle Landlebensräume im Plangebiet zu finden sind, fehlen die o. g. notwendigen naturnahen Gewässerstrukturen, sodass ein Vorkommen im Plangebiet unwahrscheinlich ist, zumal der angrenzende Auwald einen wesentlich größeren und attraktiveren Lebensraum bietet. Auch eine Durchwanderung kann zwar nicht gänzlich ausgeschlossen werden, ist jedoch unwahrscheinlich, da die Winterquartiere des Kammolchs i. d. R. im direkten Umfeld, in einem Umkreis von wenigen hundert Metern

um die Laichgewässer liegen und manche Individuen nicht an Land, sondern in den Gewässern überwintern.

Für die Arten Gelbbauchunke, Kreuzkröte und Kleiner Wasserfrosch gibt es jeweils lediglich einen Fundort.

Der Fundort des **Kleinen Wasserfrosches** befindet sich in einem Waldstück mit Altwässern westlich des Kernkraftwerks, jenseits der Donau, die eine natürliche Wanderbarriere darstellt. Wie der Name vermuten lässt, besteht eine starke Bindung an das Gewässerumfeld. Der Kleine Wasserfrosch bewohnt insbesondere Au- und Bruchwälder sowie andere Laub- und Mischwaldgebiete abseits großer Flussauen, innerhalb derer sie auf der Suche nach Nahrung oder neuen Lebensräume regelmäßige Wanderungen über Land unternehmen und dabei auch in steppenähnliche, feuchte und halboffene (verbuschte) Landschaften vordringen. Aufgrund der Nähe des Plangebiets zum angrenzenden Auwald kann ein Vorkommen nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden, jedoch vorwiegend im Zuge von Wanderbewegungen.

Der Fundort von Gelbbauchunke und Kreuzkröte liegt rd. 9 km entfernt, jenseits der Donau in einer Tongrube nördlich von Gundelfingen. Die **Gelbbauchunke** besiedelt als Pionierart v. a. neue Gewässer und sich dynamisch verändernde Lebensräume wie regelmäßig überschwemmte Bach- und Flussauen rasch und verschwindet bei zu starker Beschattung, Verkrautung oder Fischbesatz wieder. Für sie stellt das Plangebiet keinen geeigneten Lebensraum dar.

Die **Kreuzkröte** ist eine Pionierart des offenen bis halboffenen, trocken-warmen Geländes mit lockeren und sandigen Böden wie Sand- und Kiesbänken, Schwemmsandbereichen, Küsten- und Binnendünen sowie Überschwemmungstümpeln in Auen natürlicher Fließgewässer. Damit sind ggf. geeignete Lebensräume im Bereich des Donau-Auwaldes vorhanden. Im Plangebiet selbst hingegen sind zwar auch vegetationsarme bis -freie Flächen mit Versteckmöglichkeiten, wie sie Kreuzkröte benötigt, vorhanden, es fehlen jedoch die notwendigen Gewässerstrukturen. Ein Vorkommen ist damit unwahrscheinlich. Die Durchwanderung des Plangebietes kann aufgrund eines Aktionsradius von bis zu 1-5 km nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

Als Charakterart naturnaher, extensiv genutzter Wiesen- und Auenlandschaft besiedelt der **Europäische Laubfrosch** u. a. Lebensräume mit hohem, schwankendem Grundwasserstand (z. B. Flussauen), naturnahe Wälder mit Gewässern, große flache Seen mit umliegenden Offenlandbiotopen und ausgedehnten Feuchtflächen in Kombination mit Heckensträuchern. Die Bedeutung des an das Plangebiet grenzenden Donau-Auwaldes als Lebensraum wird durch zahlreiche Funde unterstrichen. Diese liegen u. a. im Bereich von Donaualtarmen, Auestillgewässer, Altwasser, aber auch in Kiesabbaugebieten und Baggerseen, Gartenteichen und Weihern. Da entsprechend hochwertige und für den Laubfrosch hervorragend geeignete Habitatstrukturen in der Umgebung vorhanden sind, ist ein Vorkommen im Plangebiet selbst unwahrscheinlich, zumal es sich als Sekundärstandort nur bedingt eignen würde, da nur Teile des als Lebensraum benötigten Biotopkomplexes von drei Teiljahreslebensräumen mit Ruf- und Laichgewässer, terrestrischem Umland (Sommerlebensraum) und Winterquartier im Plangebiet zu finden sind. Da der Aktionsradius rund um das Laichgewässer herum bis zu 2 km beträgt und insbesondere Männchen auch längere Wanderstrecken zurücklegen, ist eine Durchwanderung des Plangebietes nicht ganz auszuschließen. Als vagabundierende Pionierart (d. h. ggf. nur sporadisch und nur Einzelindividuen im Untersuchungsraum zu erwarten) ist für den Laubfrosch durch die relativ kleinräumigen sowie zeitlich begrenzten Baumaßnahmen (Gehölzrodung, Lärm, Abgase oder Lichtemissionen usw.) keine erhebliche Störung oder Beeinträchtigung erkennbar.

Das Plangebiet stellt für die o. g. Amphibienarten nur bedingt einen geeigneten Lebensraum dar. Zwar kann ein Vorkommen nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden, aufgrund des nahegelegenen Donau-Auwaldes, der für die meisten der genannten Arten einen weitaus besser geeigneten Lebensraum darstellt, ist ein Vorkommen im Plangebiet unwahrscheinlich. Da jedoch eine Durchwanderung des Plangebietes nicht auszuschließen ist, wird mit der **Vermeidungsmaßnahme V 3** sichergestellt, dass wandernde Amphibien nicht zusätzlich durch bauliche „Fallen“ bedroht werden.

Schädigungen der relevanten Amphibienarten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG und Störungen nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG können aufgrund der genannten Faktoren weitgehend ausgeschlossen werden.

4.1.2.4 Tag- und Nachtfalter

Im „LfU-Lkr.-Artenblatt“ sind sechs Schmetterlingsarten aufgeführt (Tab. 5):

Tab. 5 Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum potenziell vorkommenden Schmetterlinge

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	RL BY	RL D	EZK
<i>Coenonympha hero</i>	Wald-Wiesenvögelchen	2	2	s
<i>Lopinga achine</i>	Gelbringfalter	2	2	s
<i>Phengaris arion</i>	Thymian-Ameisenbläuling	2	3	s
<i>Phengaris nausithous</i>	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	V	V	u
<i>Phengaris teleius</i>	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	2	2	u
<i>Proserpinus proserpina</i>	Nachtkerzenschwärmer	V	-	?

RL D Rote Liste Deutschland und

RL BY Rote Liste Bayern

0 ausgestorben oder verschollen
 1 vom Aussterben bedroht
 2 stark gefährdet
 3 gefährdet
 G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
 R extrem seltene Art mit geographischer Restriktion
 V Arten der Vorwarnliste
 D Daten defizitär

EZK Erhaltungszustand kontinentale biogeographische Region

g günstig (favourable)
 u ungünstig - unzureichend (unfavourable – inadequate)
 s ungünstig – schlecht (unfavourable – bad)
 ? unbekannt

In der ASK wird von den o. g. Schmetterlingsarten in der näheren Umgebung lediglich das **Wald-Wiesenvögelchen** aufgeführt. Dabei befindet sich der Fundort westlich des Plangebiets im Bereich einer Brenne jenseits der Donau. Das Plangebiet selbst genügt den Lebensraumansprüchen (Moore/Feuchtbrachen/Auen mit hoher Luftfeuchte bei gleichzeitig guter Besonnung) nicht.

Für vier der übrigen oben genannten Arten stellt das Plangebiet ebenso keinen geeigneten Lebensraum dar: Der **Gelbringfalter** bevorzugt lichte, nicht zu trockene und relativ luftfeuchte Wälder mit sehr grasreichem Unterwuchs und bspw. licht bestockte Randbereiche von Mooren. Ein Vorkommen im Auwald ist zwar grundsätzlich nicht auszuschließen.

ßen, das randlich des Auwalds gelegene Plangebiet bietet jedoch keinen geeigneten Lebensraum. Dies gilt ebenso für den **Thymian-Ameisenbläuling**, der trockenwarme, lückig bewachsene Kalk-Magerrasen mit Thymian-Bewuchs bevorzugt und den **Dunklen und Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläuling**, die jeweils extensives Feuchtgrünland mit Beständen des Großen Wiesenknopfes zur Eiablage sowie Vorkommen einer speziellen Wirts-Ameisenart benötigen.

Allein für den **Nachtkerzenschwärmer** (*Proserpinus proserpina*), einen Nachtfalter aus der Familie der Schwärmer (*Sphingidae*), stellen Teile des Plangebiets eventuell einen geeigneten Lebensraum dar. Als Lebensraum dienen ihm v. a. Hochstaudenfluren an Bächen und Wiesengraben, Offenlandbiotope wie Kies- und Feuchtschuttflore, die sich durch feuchtwarmes Mikroklima und Vorkommen der Raupenfutterpflanzen auszeichnen. Sekundärstandorte sind bspw. Bahndämme, Straßenbegleitflächen und Industriebrachen. Zu den Raupenfutterpflanzen des oligophagen Nachtkerzenschwärmers zählen Nachtkerzengewächse wie Weidenröschen (*Epilobium*-Arten: Zottiges Weidenröschen (*Epilobium hirsutum*), Vierkantiges Weidenröschen (*Epilobium tetragonum*), Schmalblättriges Weidenröschen (*Epilobium angustifolium*), Rosmarin-Weidenröschen (*Epilobium dodonaei*)) und seltener auch die Gewöhnliche Nachtkerze (*Oenothera biennis*). Ein Vorkommen der Art im Plangebiet ist nicht völlig auszuschließen.

Im Rahmen der Kartierung von Zauneidechsen wurden auch Schmetterlingsarten erhoben (vgl. Anlage 3). Dabei wurden lediglich häufige Schmetterlingsarten wie Grünaderweißling (*Pieris napi*), Kleiner Fuchs (*Aglais urticae*), Kleiner Kohlweißling (*Pieris rapae*), Schornsteinfeger (*Aphantopus hyperantus*), Tagpfauenauge (*Inachis io*) und Zitronenfalter (*Gonepteryx rhamni*) nachgewiesen. Ein Nachweis von Vorkommen saP-relevanter Schmetterlingsarten konnte hingegen nicht erbracht werden, sodass Schädigungen nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG und Störungen nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ausgeschlossen werden können.

Zum Schutz und zur Vermeidung negativer Auswirkungen auf Falter und Insekten sollen aber als Vorsorgemaßnahme Maßnahmen zur Minderung der Einwirkungen von Beleuchtungsanlagen im Sinne der „Lichtleitlinie“ der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI), 2012 umgesetzt werden (vgl. Minimierungsmaßnahme **M 2** des Bebauungsplanes). Insbesondere durch die Verwendung insektenfreundlicher Beleuchtung wird die Anlockwirkung verringert und die Bedeutung von Lichtimmissionen als Todesfalle durch Verbrennen, Verhungern, Erschöpfung verringert.

4.1.2.5 Libellen

Im „LfU-TK-Artenblatt“ ist eine Libellenart aufgeführt (Tab. 6):

Tab. 6 Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum potenziell vorkommenden Libellen

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	RL BY	RL D	EZK
<i>Leucorrhinia albifrons</i>	Östliche Mossjungfer	1	2	u

RL D Rote Liste Deutschland und
 RL BY Rote Liste Bayern

- 0 ausgestorben oder verschollen
- 1 vom Aussterben bedroht
- 2 stark gefährdet
- 3 gefährdet
- G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
- R extrem seltene Art mit geographischer Restriktion
- V Arten der Vorwarnliste
- D Daten defizitär

EZK Erhaltungszustand kontinentale
biogeographische Region

g	günstig (favourable)
u	ungünstig - unzureichend (unfavourable – inadequate)
s	ungünstig – schlecht (unfavourable – bad)
?	unbekannt

In der ASK sind für diese Libellenart in der näheren Umgebung keine Fundpunkte genannt. Die Lebensraumsprüche der **Östlichen Moosjungfer** (*Leucorrhinia albifrons*) (nährstoffarme, fischfreie oder -arme Stillgewässer mit dichter Gewässervegetation) sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Allerdings werden in der ASK andere „saP-relevante“ Libellenarten in der näheren Umgebung aufgeführt. Dabei handelt es sich um die **Asiatische Keiljungfer** (*Gomphus flavipes*), die **Zierliche Moosjungfer** (*Leucorrhinia caudalis*) und die **Grüne Flussjungfer** (*Ophiogomphus cecilia*). Dabei liegen die Artenmeldungen rd. 10 km nordöstlich in Dillingen und das Datum der Funde über 100 Jahre zurück, was den früheren naturschutzfachlich hohen Wert der Umgebung belegt.

Zudem kann das Plangebiet aufgrund der Ansprüche der Arten als geeigneter Lebensraum ausgeschlossen werden: **Asiatische Keiljungfer** (*Gomphus flavipes*) (Fließgewässer mit sandig-schlammigen, strömungsberuhigten, strandähnlichen Uferbereichen, „Gleithang-Situation“), **Zierliche Moosjungfer** (*Leucorrhinia caudalis*) (mesotrophe bis schwach eutrophe, relativ flache Stillgewässer mit geringen Wasserstandschwankungen und gut ausgebildeter submerser Vegetation), **Grüne Flussjungfer** (*Ophiogomphus cecilia*) (Mittel- und Unterläufe naturnaher Flüsse und größerer Bäche mit sauberem Wasser und kiesig-sandigem Grund).

Schädigungen der relevanten Libellenart nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG und Störungen nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG können aufgrund von Biotopausstattung und Eingriffs-Wirkung weitestgehend ausgeschlossen werden.

4.1.2.6 Fische, Käfer, Weichtiere

Vorkommen oder negative Einflüsse auf weitere „saP-relevante“ Arten, wie z. B. Fische, Käfer oder Weichtiere können aufgrund der Habitatausstattung des Plangebietes ausgeschlossen werden. Gemäß „LfU-Lkr.-Artenblatt“ sind keine Fisch- und Käferarten genannt. Als Weichtierart wird lediglich die **Bachmuschel** (*Unio crassus*) genannt. Da das Plangebiet keine Bäche oder Flüsse aufweist, kann ein Vorkommen „saP-relevanter“ Arten dieser Artengruppen im Plangebiet ausgeschlossen werden.

Schädigungen nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG und Störungen nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG können daher ausgeschlossen werden.

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

Bezüglich der Europäischen Vogelarten nach VRL ergeben sich aus § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 Absatz 1 BNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 BNatSchG zugelassen werden folgende Verbote:

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

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten/Standorten wildlebender Pflanzen und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von wildlebenden Tieren oder ihrer Entwicklungsformen bzw. Beschädigung oder Zerstörung von Exemplaren wildlebender Pflanzen oder ihrer Entwicklungsformen. Ein Verstoß liegt nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. Standorte im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Störungsverbot (s. Nr. 2.2 der Formblätter):

Erhebliches Stören von Vögeln 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 (s. Nr. 2.3 der Formblätter):

Der Fang, die Verletzung oder Tötung von Tieren, die Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr, wenn sich durch das Vorhaben das Tötungsrisiko für die jeweilige Art unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen signifikant erhöht.

Gemäß „LfU-Lkr.-Artenblatt“ sind 110 Vogelarten aufgeführt, wobei der direkt angrenzende wertvolle Donau-Auwaldbereich mit Altholz- und Wasserbereichen und die großen Schutzgebiete innerhalb des Lkr.-Blattes und etliche geschützte Seen sowie Talauen etc. maßgeblich für die Artenvielfalt verantwortlich sind. Viele Arten sind weit verbreitet/euryök und nicht gefährdet. Laut ASK sind jedoch in der näheren Umgebung des Plangebietes zahlreiche Arten nachgewiesen, darunter auch einige sehr seltene Arten (Bekassine, Knäkente, Löffelente, Pfeifente, Uferschnepfe, Wendehals, Großer Brachvogel).

Aufgrund der Biotoptypenausstattung des Plangebietes ohne natürliche Gewässerstrukturen, ohne größere Freiflächen sowie mit Gehölzen von lediglich jüngerem bis mittleren Alter und ohne Baumhöhlen, können sowohl Wasservögel als auch boden- und baumhöhlenbrütende Vogelarten ausgeschlossen werden.

Damit verbleiben nur noch die nachfolgend beschriebenen relevanten, potenziellen Zugriffsmöglichkeiten: Mit dem Gehölz im und den im Plangebiet vorhandenen Hecken muss grundsätzlich mit einem **Vorkommen von Nestern gehölzbrütender Vogelarten** gerechnet werden, zumal sich die Hecken sowie die besonnten Freiflächen mit Kies und Gräsern sich für viele der aufgelisteten Vogelarten potenziell als Nahrungshabitat eignen. Es ist jedoch festzuhalten, dass es sich um ein kleinflächiges Plangebiet handelt und sich vorhabenbedingte Auswirkungen in erster Linie auf verloren gehende, potenzielle Brutstandorte innerhalb der künftig wegfallenden Habitatstrukturen handelt.

Insgesamt kann sich die Betroffenheit der Brutvogelarten (sowohl bzgl. Spezies als auch zur konkreten Nistplatzwahl) von Jahr zu Jahr anders darstellen: Entsprechend der betroffenen Flächengröße und Eingriffsschwere sind die Habitatverluste punktuell und die verloren gehenden Habitatstrukturen als „nicht selten“ für den Naturraum zu bewerten. Da keine limitierenden Standortfaktoren ersichtlich sind, ist von ausreichenden Ausweichstrukturen in der Umgebung auszugehen.

Zum Ausschluss des Schädigungsverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG muss ein bau- und störungsbedingter Verlust von Brutstätten im Vorfeld vermieden werden. Daher dürfen Gehölzrodungen nur in den Wintermonaten (Anfang Oktober bis Ende Februar) außerhalb der Vogelbrutzeit durchgeführt werden (**V 1**).

Die Umweltbaubegleitung bei allen Bauarbeiten im Außenbereich in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde (**V 4**) bietet zusätzliche Sicherheit hinsichtlich potenzieller baubedingter Störungen (bspw. bei Betroffenheit von Brutplatztreuen Vogelarten).

Zusätzlich kann durch die Umsetzung von Maßnahmen i. S. d. „Lichtleitlinie“ der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI), 2012 im Zuge der Minimierungsmaßnahme **M 2** vermieden werden, dass Schlaf- und Brutplätze beleuchtet werden und Vögel durch Beleuchtung und damit verbundenen Orientierungsverlust, Irritationen und Anlockwirkungen zu Schaden kommen. Durch spezielle Gestaltung von Glasfronten können zudem Vogel-Kollisionen an Glasflächen vermieden werden (**M 4**).

Unter Berücksichtigung der deutlich vorhandenen Vorbelastung (St2025, Zufahrt zum Auwaldsportzentrum, kerntechnische Anlage KRB II und andere gewerbliche Nutzungen, Werkseisenbahn etc.), der Größe und Stabilität der Populationen der häufigen, betroffenen Arten im Naturraum sowie unter Berücksichtigung von genügend Ausweichlebensraum bei **allen** Arten kann aber konstatiert werden, dass sich der günstige Erhaltungszustand der ungefährdeten und teilweise euryöken (also gegenüber Schwankungen von Umweltfaktoren unempfindlichen bzw. toleranten) Vogelarten als auch von seltenern/empfindlichen Vogelarten im Naturraum nicht verschlechtert. Somit kann das Störungsverbot abweichend als nicht erfüllt angesehen werden.

Durch die o. g. Maßnahmen (V 1, V 4), sowie die Minimierungsmaßnahmen aus dem Bebauungsplan M 2, M 4 kann ein Eintreten der Verbote gemäß § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG verhindert werden. Eine „Abschichtung“ aller potenziell möglichen Vogelarten ist daher nicht notwendig.

5 Zusammenfassende Darlegung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

Nachdem Tatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bei der Durchführung des Vorhabens unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen nicht erfüllt werden, ist es nicht erforderlich, gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG hinsichtlich der Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie und der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 VS-Richtlinie Anträge auf Ausnahmen von den Verboten des § 44 BNatSchG zu stellen bzw. zuzulassen.

6 Gutachterliches Fazit

Der „Fachbeitrag Artenschutz“ zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung arbeitet heraus, inwieweit sich das Vorhaben „Gewerbegebiet ehemalige Kläranlage“ der Gemeinde Gundremmingen hinsichtlich der Betroffenheit der relevanten Arten auswirkt.

In der Zusammenfassung zu Beginn des Fachbeitrages sind nochmals alle relevanten Daten sowie Vermeidungsmaßnahmen zusammengestellt.

Vom genannten Vorhaben werden unter der Voraussetzung der Durchführung der Vermeidungsmaßnahmen V 1 bis V 4 keine Arten geschädigt, erheblich gestört, verletzt oder

getötet. Zusätzliche Minimierungsmaßnahmen aus dem Bebauungs- /Grünordnungsplan minimieren „alltäglich“ gewordene Belastungen der Insekten- und Vogelwelt. Die Vermeidungsmaßnahme V 2 dient – obwohl keine Zauneidechsen 2019 nachgewiesen werden konnten – potenziell durchwandernden Exemplaren als zukünftigen Lebensraum. Durch die Maßnahmen wird gewährleistet, dass der derzeitige günstige Erhaltungszustand gewahrt bleibt bzw. der jetzige ungünstige Erhaltungszustand nicht weiter verschlechtert wird und eine Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht erschwert wird.

Anderweitig besser geeignete Alternativen (Standort- und technische Alternativen), die zu einer geringeren Betroffenheit gemeinschaftsrechtlich geschützter Tier- und Pflanzenarten führen würden, sind nicht vorhanden.

Die vorgeschlagenen Maßnahmen sollen in den Bebauungsplan übernommen werden. Sie sollen hierbei als speziell auf den Artenschutz zugeschnittene Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen inkl. der Pflege oder Auflagen zu dauerhaftem Erhalt der Funktionsfähigkeit und ggf. mit begleitendem Monitoring (bspw. Lebensraumkonzept für Zauneidechsen) als Folge des Fachbeitrags Artenschutz separat gekennzeichnet werden.

Der Umsetzung des Bebauungsplanes stehen somit keine (unüberwindbaren) Hindernisse aus artenschutzrechtlicher Sicht entgegen.

7 Literaturverzeichnis

- BAUER, H.-G., BEZZEL, E., FIEDLER W. (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas - Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz; Band 1: Nonpasseriformes – Nichtsperlingsvögel, Band 2 – Sperlingsvögel, Band 3: Literatur und Anhang; AULA-Verlag, Wiebelsheim.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2018): Kartieranleitung Biotopkartierung Bayern, Teil 2 „Biotoptypen inklusive Offenland-Lebensraumtypen der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie“.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2019): Artenschutzkartierung.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2015): Fledermäuse und ihre Quartiere schützen.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT: Artensteckbriefe. Online-Abfrage unter <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen> (Stand 2019).
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT & ARBEITSGEMEINSCHAFT BAYERISCHER ENTOMOLOGEN (HRSG. 2007): Arbeitsatlas Tagfalter in Bayern.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, ORNITHOLOGISCHE GESELLSCHAFT IN BAYERN E.V. UND LANDESBUND FÜR VOGELSCHUTZ IN BAYERN E.V. (HRSG. 2005): Brutvögel in Bayern, Verlag Eugen Ulmer GmbH & Co. Stuttgart.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2001): Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) Landkreis Günzburg.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2003): Rote Liste gefährdeter Gefäßpflanzen Bayerns mit regionalisierter Florenliste, Schriftenreihe Heft 165. Augsburg. Druck: Druckerei Schmid, Kaisheim.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2003): Rote Liste gefährdeter Tiere Bayern, Schriftenreihe Heft 166. Augsburg. Druck: Druckerei Schmid, Kaisheim.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDESBUND FÜR VOGELSCHUTZ IN BAYERN E.V. UND BUND NATURSCHUTZ IN BAYERN E.V. (HRSG. 2004): Fledermäuse in Bayern, Verlag Eugen Ulmer GmbH & Co. Stuttgart.
- BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WOHNEN, BAU UND VERKEHR (2018): Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP), Stand 08/2018

- BISCHOFF, W. (1984): *Lacerta agilis* LINNAEUS 1758 – Zauneidechse. In: Böhme, W. (Hrsg.): Handbuch der Reptilien und Amphibien Europas. Bd. 2 / Echsen I, S. 23-68. – Akademische Verlagsgesellschaft Wiesbaden.
- BLANKE, I. (2004): Die Zauneidechse. Beiheft der Zeitschrift für Feldherpetologie 7, Laurenti-Verlag.
- BLANKE, I., VÖLKL, W. (2015): Zauneidechsen – 500 m und andere Legenden. Zeitschrift für Feldherpetologie 22, S. 115-124.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ [BFN, HRSG.] (2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz. Heft 69 / Band 1, Bonn – Bad Godesberg.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ [BFN, HRSG.] (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz. Heft 69 / Band 2, Bonn – Bad Godesberg.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ [BFN, HRSG.] (2006): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Deutschlands, zweite fortgeschriebene Fassung. Naturschutz und Biologische Vielfalt, Heft 34, Bonn – Bad Godesberg.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ [BFN, HRSG.] (2007): Nationaler Bericht 2007 gemäß FFH-Richtlinie – Bewertung der FFH-Arten in der kontinentalen Region Deutschlands, Heft 34, Bonn – Bad Godesberg (www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html, aufgerufen am 19. Dezember 2007).
- CHANIN P. & GUBERT L. (2012): Common dormouse (*Muscardinia avellanarius*) movements in a landscape fragmented by roads. *Lutra*
- ELBING, K., R. GÜNTHER, & U. RAHMEL (1996): Zauneidechse – *Lacerta agilis* (Linnaeus, 1758). – In: Günther, R. (Hrsg.): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav Fischer Verlag, Jena, S. 535-557.
- GARNIEL A. ET AL. (2007): Vögel und Verkehrslärm. Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna. Schlussbericht November 2007/Kurzfassung – FuE-Vorhaben 02.237/2003/LR des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung, Bonn, Kiel.
- GEDEON, K. ET AL. (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten, Stiftung Vogelmonitoring u. Dachverband Deutscher Avifaunisten (Hrsg.), Münster.
- HARTUNG, H. & KOCH, A. (1988): Zusammenfassung der Diskussionsbeiträge des Zauneidechsen-Symposiums in Metelen. – In: Glandt, D. & Bischoff, W. (Hrsg.): Biologie und Schutz der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) [=Mertensiella 1]. – Berlin (Ziegler) S. 245-257.
- JAKOBUS, M. (2019): Kartierung von Zauneidechsen und Schmetterlingen bei Gundremmingen
- JUSKAITIS R. & BÜCHNER S., 2010: Die Haselmaus. Hohenwarsleben.
- KIELER INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (NOV. 2007): Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung
- KOLLING, ST., LENZ, S., HAHN, G. (2008): Die Zauneidechse – eine verbreitete Art mit hohem planarischem Gewicht. Erfahrungsbericht von Baumaßnahmen für eine Landesgartenschau. In: Naturschutz und Landschaftsplanung 40, (1), 2008, S. 9-14.
- KOORDINATIONSSTELLE FÜR AMPHIBIEN- UND REPTILIENSCHUTZ IN DER SCHWEIZ (KARCH) (MAI 2005): Die Zauneidechse, Lebensweise und Schutzmöglichkeiten.
- KORNDÖRFER, F. (1992): Hinweise zur Erfassung von Reptilien. In: Arten- und Biotopschutz in der Planung: Methodische Standards zur Erfassung von Tierartengruppen: BVDL-Tagung Bad Wurzach, Herausgeber Jürgen Trautner.
- KRONE, A., KITZMANN, B. (2006): Artenschutzmaßnahmen zur Sicherung einer Zauneidechsenpopulation im Norden Berlins. In: Rana 7, März 2006.

- KÜHNEL, K. D. (2011): Bebauungsplan Nr. 29 der Landeshauptstadt Potsdam; Dokumentation der Zauneidechsenchutzmaßnahmen 2011.
- MUTZ, T. & DONT, S. (1996): Untersuchungen zur Ökologie und Populationsstruktur der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) an einer Bahnlinie im Münsterland. – Zeitschrift für Feldherpetologie, 3 (1/2): 123-132.
- ÖKOPLAN, KORDGES, T. (2006): Artenhilfsprogramm Zauneidechse im Bereich Wuppertal-Vohwinkel. Anlage zur Begründung des Bebauungsplanes Nr. 1081 im Auftrag der Stadt Wuppertal.
- PAN PARTNERSCHAFT (2003): Übersicht zur Abschätzung von Minimalarealen von Tierpopulationen in Bayern, Stand Dezember 2003 (<http://www.pan-partnerschaft.de/download/TabMinimalareal.pdf>).
- PLANUNGSBÜRO FÜR ANGEWANDTEN NATURSCHUTZ GMBH (PAN), INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE, AG BIOZÖNOLOGIE (ILÖK) (2010): Bewertung des Erhaltungszustandes der Arten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie in Deutschland. Überarbeitete Bewertungsbögen der Bund-Länder-Arbeitskreise als Grundlage für ein bundesweites FFH-Monitoring. Erstellt im Rahmen des F+E-Vorhabens „Konzeptionelle Umsetzung der EU-Vorgaben zum FFH-Monitoring und Berichtspflichten in Deutschland“ im Auftrag des BfN.
- PLANUNGSBÜRO HOLGER FISCHER, GRENZ, M. BÜRO FÜR ANGEWANDTE FAUNISTIK UND MONITORING (BFM, 2010): CEF-Maßnahme vorgezogene Ausgleichsmaßnahme für die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) für den Bebauungsplan Nr. 20 „Nordwestlich Hauptstraße – SO Einzelhandel“, Gemeinde Breidenbach.
- RUNGE, H., SIMON, M., WIDDIG, T. (2009): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben. Umweltforschungsplan 2007 Endbericht F+E-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz, Hannover/Marburg, Juni 2010.
- SCHLÜPMANN, M. (2000): Monitoring der Amphibien- und Reptilienarten und ihrer Lebensräume. In: www.herpetofauna-nrw.de, Rundbrief Nr. 16.
- SCHNEEWEISS, N. ET AL. (2014): Zauneidechsen im Vorhabensgebiet – was ist bei Eingriffen und Vorhaben zu tun? In: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, 23(1)2014
- SCHONERT, B. (2009): Fang, Zwischenhaltung und Wiederaussetzung von Zauneidechsen (*Lacerta agilis*) im Rahmen von Verkehrsprojekten - 3 Beispiele aus Berlin. In: Zeitschrift für Feldherpetologie, Supplement 15, S. 403-416.
- SCHULZ B., EHLERS S. & BÜCHNER S. (2012): Hazel dormice in roadside habitats. Peckiana.
- STRIJBOSCH, H. (1988): Fortpflanzungsbiologie und Schutz der Zauneidechse. – In: Glandt, D. & Bischoff, W. (Hrsg.): Biologie und Schutz der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) [= Mertensiella 1]. – Berlin (Ziegler), S. 132-145.
- SUDFELDT C., DRÖSCHMEISTER R., GRÜNEBERG C., MISCHKE A., SCHÖPF H. & WAHL J. (2007): Vögel in Deutschland – 2007. Statusbericht. Dachverband Deutscher Avifaunisten, Bundesamt für Naturschutz, Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten, (Hrsg.), Münster
- WAHL, J. ET AL. (2017): Vögel in Deutschland – Erfassung rastender Wasservögel. DDA, BfN, LAG VSW Münster

8 Anlagen

- 1) Anlage 1: Ablaufschema zur Prüfung des Artenschutzes (nach neuem BNatSchG und neuen „Hinweisen“, LfU, Stand 08/2018)
- 2) Anlage 2: „LfU-Lkr.-Artenblatt“, ohne Auswahl an Lebensraumtypen
- 3) Anlage 3: Jakobus M., 2018/2019: Kartierung von Zauneidechsen und Schmetterlingen bei Gundremmingen, Landkreis Günzburg

9 Verfasser

Team Landschaftsplanung

Krumbach, 17. Oktober 2019

Bearbeiter:

Dipl.-Geogr. Dr. Hase

Mayer (M. Sc.)

Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP) (Fassung mit Stand 08/2018)

Ablaufschema zur Prüfung des Artenschutzes

Europäischer Artenschutz		Nationaler Artenschutz	
Unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe, die nach § 17 (1) oder (3) BNatSchG zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden			
Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	europäische Vogelarten i. S. v. Art. 1 VSchRL	„Verantwortungsarten“ nach § 54 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG Diese Regelung ist derzeit noch nicht anwendbar, da erst mit Erlass einer neuen Bundesartenschutzverordnung durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und nukleare Sicherheit mit Zustimmung des Bundesrates die Arten in einer Neufassung bestimmt werden müssen.	weitere national besonders und streng geschützte Arten
Spezielle artenschutzrechtliche Prüfungen auf Einzelarten-Niveau			Berücksichtigung mit grundsätzlich indikatorischem Ansatz in der landschaftspflegerischen Begleitplanung
5	5	5	5
1. Relevanzprüfung: Projektspezifische Ermittlung des prüfungsrelevanten Artenspektrums Für welche Arten kann eine verbotstatbestandliche Betroffenheit entsprechend der einschlägigen Verbotstatbestände mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden?		Die artenschutzrechtliche Privilegierung des § 44 Abs. 5 BNatSchG setzt die korrekte Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung und die damit verbundene Pflicht zur Prüfung des Vermeidungsgebots voraus (§ 15 BNatSchG). Daher, und um dem Schutzbedürfnis dieser Arten gerecht zu werden, sind diese Arten in allen Phasen der Eingriffsregelung (Bestandsaufnahme - Eingriffsermittlung - Vermeidung - Ausgleich - Ersatz - Abwägungsentscheidung) zu berücksichtigen.	
Abschichtung/Filter nach den Kriterien: "V": Wirkraum des Vorhabens liegt außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern; "L": Erforderlicher Lebensraum/Standort der Art im Wirkraum des Vorhabens nicht vorkommend (Lebensraum-Grobfiler nach z.B. Moore, Wälder, Magerrasen) "E": Wirkungsempfindlichkeit der Art ist vorhabensspezifisch so gering, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können (i.d.R. nur euryöke, weitverbreitete, ungefährdete Arten oder bei Vorhaben mit geringer Wirkungsintensität).		Die Beeinträchtigungen werden bezüglich dieser Arten jedoch i.d.R. durch die Berücksichtigung der Auswirkungen auf die jeweiligen Biotoptypen generalisierend erfasst. Sofern sich dabei schutzwürdige Artvorkommen wie beispielsweise Arten der Roten Liste ergeben, die im Rahmen des indikatorischen Ansatzes nicht ausreichend berücksichtigt werden, sind diese im Einzelfall vertieft zu betrachten.	
Für die Prüfung nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG relevante Arten			
5			
Abstimmung der Liste der relevanten Arten mit den Naturschutzbehörden			
5			
2. Bestandsaufnahme: Erhebung der Bestandssituation der relevanten Arten im Bezugsraum (Auf Grund der Ergebnisse der Bestandsaufnahme sind die Ergebnisse der in der Relevanzprüfung vorgenommenen Abschichtung nochmals auf Plausibilität zu überprüfen.)		Die für diese Biotoptypen vorgesehenen Schutz-, Minimierungs- und Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen dienen auch dem Schutz der dort betroffenen besonders geschützten Arten.	
5			
3. Prüfung der Betroffenheit: Eingrenzung der vom jeweiligen Vorhaben betroffenen Arten auf Basis der Bestandsaufnahme Prüfung, welche der relevanten Arten vom Vorhaben tatsächlich betroffen sind (sein können); Überlagerung von bekannten oder modellierten Lebensstätten der jeweiligen lokalen Vorkommen der Arten mit der Reichweite der Vorhabenswirkungen. Festlegung der betroffenen Arten: NW: Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen PO: Potentielles Vorkommen: Nicht mit zumutbarem Untersuchungsaufwand nachweisbares Vorkommen, das aber aufgrund der Lebensraumausstattung des Gebietes und der Verbreitung der Art in Bayern anzunehmen ist.			
Durch das Vorhaben betroffene geschützte Arten			
5			
Abstimmung der Liste der betroffenen Arten mit den Naturschutzbehörden			
5			
4. Prüfung der Beeinträchtigung: Prüfung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG Prüfung, ob unter Berücksichtigung der geplanten Vermeidungs- und ggf. vorgezogenen funktionserhaltenden Ausgleichs-(CEF-)Maßnahmen die jeweils einschlägigen Verbotstatbestände eintreten werden.			
Arten, für die die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt sind (ggf. im Rahmen der Verhältnismäßigkeit Entwicklung weitergehender Vermeidungs-, Minimierungs- und ggf. vorgezogener funktionserhaltender Ausgleichs-(CEF-)Maßnahmen und Schritt 4 erneut prüfen.)			
5			
5. Prüfung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen der Ausnahmeregelung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG (daneben bestehen noch als nicht naturschutzfachliche Ausnahmegründe die zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art sowie die Prüfung der Zumutbarkeit von Alternativen im Hinblick auf sonstige Belange [Darlegung in RE-Unterlage 1, Kap. 2.6])			
5a Prüfung der Wahrung des (günstigen) Erhaltungszustandes:			
Gewährung einer Ausnahme für die Durchführung des Vorhabens darf:		aktueller Erhaltungszustand darf sich nicht verschlechtern (Aufrechterhaltung des Status Quo)	
- zu keiner nachhaltigen Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustand führen, - den jetzigen, bereits ungünstigen Erhaltungszustand im Endergebnis jedenfalls nicht weiter verschlechtern.			
Wenn dies nicht gewährleistet ist >> Welche Kompensations-(FCS-)Maßnahmen ("compensation measures") sind erforderlich und geeignet, damit dies sichergestellt werden kann?			
5b Alternativenprüfung Gibt es eine hinsichtlich des speziellen Artenschutzes anderweitige zumutbare Alternativen?			

Vorkommen in Landkreis Günzburg (774)

Erweiterte Auswahl nach Lebensraumtypen:

Säugetiere

Wissenschaftlicher Name ▼ ▲	Deutscher Name ▼ ▲	RLB	RLD	EZK	EZA
<u>Barbastella barbastellus</u>	<u>Mopsfledermaus</u>	3	2	u	g
<u>Castor fiber</u> *	<u>Biber</u> *		V	g	g
<u>Eptesicus nilssonii</u>	<u>Nordfledermaus</u>	3	G	u	g
<u>Eptesicus serotinus</u>	<u>Breitflügelfledermaus</u>	3	G	u	?
<u>Muscardinus avellanarius</u>	<u>Haselmaus</u>		G	u	?
<u>Myotis bechsteinii</u>	<u>Bechsteinfledermaus</u>	3	2	u	?
<u>Myotis daubentonii</u>	<u>Wasserfledermaus</u>			g	g
<u>Myotis myotis</u>	<u>Großes Mausohr</u>		V	g	g
<u>Myotis mystacinus</u>	<u>Kleine Bartfledermaus</u>		V	g	g
<u>Myotis nattereri</u>	<u>Fransenfledermaus</u>			g	g
<u>Nyctalus noctula</u>	<u>Großer Abendsegler</u>		V	u	?
<u>Pipistrellus kuhlii</u>	<u>Weißrandfledermaus</u>			g	
<u>Pipistrellus nathusii</u>	<u>Rauhhaufledermaus</u>			u	?
<u>Pipistrellus pipistrellus</u>	<u>Zwergfledermaus</u>			g	g
<u>Plecotus auritus</u>	<u>Braunes Langohr</u>		V	g	g
<u>Plecotus austriacus</u>	<u>Graues Langohr</u>	2	2	u	
<u>Vespertilio murinus</u>	<u>Zweifarbfliegenfledermaus</u>	2	D	?	?

Vögel

Wissenschaftlicher Name ▼ ▲	Deutscher Name ▼ ▲	RLB	RLD	EZK					EZA					
				B	R	D	S	W	B	R	D	S	W	
<u>Accipiter gentilis</u>	<u>Habicht</u>	V		u						g				
<u>Accipiter nisus</u>	<u>Sperber</u>			g	g					g	g			
<u>Acrocephalus arundinaceus</u>	<u>Drosselrohrsänger</u>	3		s										
<u>Acrocephalus schoenobaenus</u>	<u>Schilfrohrsänger</u>			s										
<u>Acrocephalus scirpaceus</u>	<u>Teichrohrsänger</u>			g										
<u>Actitis hypoleucos</u>	<u>Flussuferläufer</u>	1	2	s						u				
<u>Aegolius funereus</u>	<u>Raufußkauz</u>			g						g				
<u>Alauda arvensis</u>	<u>Feldlerche</u>	3	3	s						s				
<u>Alcedo atthis</u>	<u>Eisvogel</u>	3		g										
<u>Anas crecca</u>	<u>Krickente</u>	3	3	s				u						
<u>Anser anser</u>	<u>Graugans</u>			g	g			g						
<u>Anthus campestris</u>	<u>Brachpieper</u>	0	1	s										
<u>Anthus pratensis</u>	<u>Wiesenpieper</u>	1	2	u										
<u>Anthus trivialis</u>	<u>Baumpieper</u>	2	3	s						?				
<u>Apus apus</u>	<u>Mauersegler</u>	3		u						u				
<u>Ardea alba</u>	<u>Silberreiher</u>						g	g						
<u>Ardea cinerea</u>	<u>Graureiher</u>	V		g				g						
<u>Ardea purpurea</u>	<u>Purpureiher</u>	R	R	u										
<u>Asio flammeus</u>	<u>Sumpfohreule</u>	0	1	s				?						
<u>Asio otus</u>	<u>Waldohreule</u>			u										
<u>Aythya ferina</u>	<u>Tafelente</u>			g	g			g		g			g	
<u>Botaurus stellaris</u>	<u>Rohrdommel</u>	1	3	s				g						
<u>Branta canadensis</u>	<u>Kanadagans</u>			g	g			g						
<u>Bubo bubo</u>	<u>Uhu</u>			s						u				
<u>Buteo buteo</u>	<u>Mäusebussard</u>			g	g					g				
<u>Carduelis cannabina</u>	<u>Bluthänfling</u>	2	3	s						s				
<u>Carduelis flammea</u>	<u>Birkenzeisig</u>			g	g			g	g	g	g		g	
<u>Carduelis spinus</u>	<u>Erlenzeisig</u>			g	g			g	g	g	g		g	
<u>Carpodacus erythrinus</u>	<u>Karmingimpel</u>	1		s						s				
<u>Charadrius dubius</u>	<u>Flussregenpfeifer</u>	3		u						s				

<u>Chlidonias niger</u>	<u>Trauerseeschwalbe</u>	0	1		g														
<u>Ciconia ciconia</u>	<u>Weißstorch</u>		3		u	u													
<u>Ciconia nigra</u>	<u>Schwarzstorch</u>				g	?													
<u>Cinclus cinclus</u>	<u>Wasseramsel</u>				g							g							
<u>Circus aeruginosus</u>	<u>Rohrweihe</u>				g														
<u>Columba oenas</u>	<u>Hohltaube</u>				g							?							
<u>Corvus corax</u>	<u>Kolkrabe</u>				g							g							
<u>Corvus frugilegus</u>	<u>Saatkrähe</u>				g						g								
<u>Corvus monedula</u>	<u>Dohle</u>	V			s														
<u>Coturnix coturnix</u>	<u>Wachtel</u>	3	V		u														
<u>Crex crex</u>	<u>Wachtelkönig</u>	2	2		s								s						
<u>Cuculus canorus</u>	<u>Kuckuck</u>	V	V		g								g						
<u>Cyanecula svecica</u>	<u>Blaukehlchen</u>				g														
<u>Cygnus olor</u>	<u>Höckerschwan</u>				g	g						g	g						
<u>Delichon urbicum</u>	<u>Mehlschwalbe</u>	3	3		u									u					
<u>Dryobates minor</u>	<u>Kleinspecht</u>	V	V		u									u					
<u>Dryocopus martius</u>	<u>Schwarzspecht</u>				u									u					
<u>Emberiza calandra</u>	<u>Grauammer</u>	1	V		s														
<u>Emberiza citrinella</u>	<u>Goldammer</u>		V		g									g					
<u>Falco peregrinus</u>	<u>Wanderfalke</u>				u									g					
<u>Falco subbuteo</u>	<u>Baumfalke</u>		3		g									g					
<u>Falco tinnunculus</u>	<u>Turmfalke</u>				g									g					
<u>Ficedula albicollis</u>	<u>Halsbandschnäpper</u>	3	3		u														
<u>Ficedula hypoleuca</u>	<u>Trauerschnäpper</u>	V	3		g														
<u>Ficedula parva</u>	<u>Zwergschnäpper</u>	2	V		u									g					
<u>Gallinago gallinago</u>	<u>Bekassine</u>	1	1		s	u								s					
<u>Gallinula chloropus</u>	<u>Teichhuhn</u>		V		u														
<u>Glaucidium passerinum</u>	<u>Sperlingskauz</u>				g									g					
<u>Hippolais icterina</u>	<u>Gelbspötter</u>	3			u									u					
<u>Hirundo rustica</u>	<u>Rauchschwalbe</u>	V	3		u									u					
<u>Ixobrychus minutus</u>	<u>Zwergdommel</u>	1	2		s														
<u>Jynx torquilla</u>	<u>Wendehals</u>	1	2		s														
<u>Lanius collurio</u>	<u>Neuntöter</u>	V			g									g					
<u>Larus melanocephalus</u>	<u>Schwarzkopfmöwe</u>	R			u														
<u>Larus michahellis</u>	<u>Mittelmeermöwe</u>				g							g	g						
<u>Larus ridibundus</u>	<u>Lachmöwe</u>				g							g							
<u>Leiopicus medius</u>	<u>Mittelspecht</u>				u														
<u>Locustella fluviatilis</u>	<u>Schlagschwirl</u>	V			g														
<u>Locustella luscinioides</u>	<u>Rohrschwirl</u>				u														
<u>Locustella naevia</u>	<u>Feldschwirl</u>	V	3		g														
<u>Luscinia megarhynchos</u>	<u>Nachtigall</u>				g														
<u>Mareca strepera</u>	<u>Schnatterente</u>				g	g						g							
<u>Mergus merganser</u>	<u>Gänsesäger</u>		V		u							g	u					g	
<u>Merops apiaster</u>	<u>Bienenfresser</u>	R			u														
<u>Milvus migrans</u>	<u>Schwarzmilan</u>				g	g													
<u>Milvus milvus</u>	<u>Rotmilan</u>	V	V		u	g													
<u>Motacilla flava</u>	<u>Wiesenschafstelze</u>				u														
<u>Netta rufina</u>	<u>Kolbenente</u>				g	g						g							
<u>Numenius arquata</u>	<u>Grosser Brachvogel</u>	1	1		s	s						u							
<u>Oenanthe oenanthe</u>	<u>Steinschmätzer</u>	1	1		s									s					
<u>Oriolus oriolus</u>	<u>Pirol</u>	V	V		g														
<u>Passer montanus</u>	<u>Feldsperling</u>	V	V		g									g					
<u>Perdix perdix</u>	<u>Rebhuhn</u>	2	2		s														
<u>Pernis apivorus</u>	<u>Wespenbussard</u>	V	3		g									g					
<u>Phalacrocorax carbo</u>	<u>Kormoran</u>				u							g							
<u>Phoenicurus phoenicurus</u>	<u>Gartenrotschwanz</u>	3	V		u									u					
<u>Picus canus</u>	<u>Grauspecht</u>	3	2		s									u					
<u>Picus viridis</u>	<u>Grünspecht</u>				u									u					
<u>Podiceps cristatus</u>	<u>Haubentaucher</u>				g	g						g	g	g	g			g	
<u>Podiceps nigricollis</u>	<u>Schwarzhalstaucher</u>	2			u							g							
<u>Porzana porzana</u>	<u>Tüpfelsumpfhuhn</u>	1	3		s														
<u>Rallus aquaticus</u>	<u>Wasserralle</u>	3	V		g							g							
<u>Remiz pendulinus</u>	<u>Beutelmeise</u>	V			g														

<u>Riparia riparia</u>	<u>Uferschwalbe</u>	V	V	u						
<u>Saxicola rubetra</u>	<u>Braunkehlchen</u>	1	2	s				s		
<u>Saxicola torquatus</u>	<u>Schwarzkehlchen</u>	V		g						
<u>Scolopax rusticola</u>	<u>Waldschnepfe</u>		V	g				g		
<u>Spatula querquedula</u>	<u>Knäkente</u>	1	2	s	?					
<u>Sterna hirundo</u>	<u>Flußseeschwalbe</u>	3	2	s						
<u>Streptopelia turtur</u>	<u>Turteltaube</u>	2	2	g						
<u>Strix aluco</u>	<u>Waldkauz</u>			g				g		
<u>Sylvia communis</u>	<u>Dorngrasmücke</u>	V		g						
<u>Sylvia curruca</u>	<u>Klappergrasmücke</u>	3		?				g		
<u>Tadorna ferruginea</u>	<u>Rostgans</u>			u						
<u>Tringa glareola</u>	<u>Bruchwasserläufer</u>		1	g						
<u>Tringa ochropus</u>	<u>Waldwasserläufer</u>	R		?	g					
<u>Tringa totanus</u>	<u>Rotschenkel</u>	1	3	s						
<u>Tyto alba</u>	<u>Schleiereule</u>	3		u						
<u>Upupa epops</u>	<u>Wiedehopf</u>	1	3	s						
<u>Vanellus vanellus</u>	<u>Kiebitz</u>	2	2	s	u					

Kriechtiere

Wissenschaftlicher Name ▼ ▲	Deutscher Name ▼ ▲	RLB	RLD	EZK	EZA
<u>Emys orbicularis</u>	<u>Sumpfschildkröte</u>	1	1	s	
<u>Lacerta agilis</u>	<u>Zauneidechse</u>	V	V	u	u

Lurche

Wissenschaftlicher Name ▼ ▲	Deutscher Name ▼ ▲	RLB	RLD	EZK	EZA
<u>Bombina variegata</u>	<u>Gelbbauchunke</u>	2	2	s	u
<u>Bufo calamita</u>	<u>Kreuzkröte</u>	2	V	u	
<u>Hyla arborea</u>	<u>Laubfrosch</u>	2	3	u	u
<u>Pelophylax lessonae</u>	<u>Kleiner Wasserfrosch</u>	D	G	?	?
<u>Rana dalmatina</u>	<u>Springfrosch</u>	3		g	u
<u>Triturus cristatus</u>	<u>Kammolch</u>	2	V	u	s

Libellen

Wissenschaftlicher Name ▼ ▲	Deutscher Name ▼ ▲	RLB	RLD	EZK	EZA
<u>Leucorrhinia albifrons</u>	<u>Östliche Moosjungfer</u>	1	2	u	u

Schmetterlinge

Wissenschaftlicher Name ▼ ▲	Deutscher Name ▼ ▲	RLB	RLD	EZK	EZA
<u>Coenonympha hero</u>	<u>Wald-Wiesenvögelchen</u>	2	2	s	
<u>Lopinga achine</u>	<u>Gelbringfalter</u>	2	2	s	g
<u>Phengaris arion</u>	<u>Thymian-Ameisenbläuling</u>	2	3	s	g
<u>Phengaris nausithous</u>	<u>Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling</u>	V	V	u	u
<u>Phengaris teleius</u>	<u>Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling</u>	2	2	u	u
<u>Proserpinus proserpina</u>	<u>Nachtkerzenschwärmer</u>	V		?	

Weichtiere

Wissenschaftlicher Name ▼ ▲	Deutscher Name ▼ ▲	RLB	RLD	EZK	EZA
<u>Unio crassus (Gesamtart)</u>	<u>Bachmuschel</u>	1	1	s	

Gefäßpflanzen

Wissenschaftlicher Name ▼ ▲	Deutscher Name ▼ ▲	RLB	RLD	EZK	EZA
<u>Cypripedium calceolus</u>	<u>Europäischer Frauenschuh</u>	3	3	u	g
<u>Liparis loeselii</u>	<u>Sumpf-Glanzkräut</u>	2	2	u	u

Dokumente zum Download

[Tabelle\(n\) exportieren \(Format:CSV, Zeichenkodierung: UTF-8\) - CSV](#)

Die Arten werden mit Lebensrauminformationen exportiert.
--

Legende Rote Listen gefährdeter Arten Bayerns (Vögel 2016, Tagfalter 2016, Heuschrecken 2016, Libellen 2017, Säugetiere 2017 alle anderen bewerteten Artengruppen 2003) bzw. Deutschlands (RLD 1996 Pflanzen und 1998/2009 ff. Tiere)

Kategorie	Beschreibung
0	Ausgestorben oder verschollen
1	Vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet
3	Gefährdet
G	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
R	Extrem seltene Arten und Arten mit geografischer Restriktion
V	Arten der Vorwarnliste
D	Daten defizitär

Legende Erhaltungszustand in der kontinentalen (EZK) bzw. alpinen Biogeografischen Region (EZA) Deutschlands bzw. Bayerns (Vögel)

Erhaltungszustand	Beschreibung
s	ungünstig/schlecht
u	ungünstig/unzureichend
g	günstig
?	unbekannt

* Die Populationen in Ostdeutschland, Süddeutschland, Nordrhein-Westfalen und Saarland sind bereits in einem günstigen Erhaltungszustand

Legende Erhaltungszustand erweitert (Vögel)

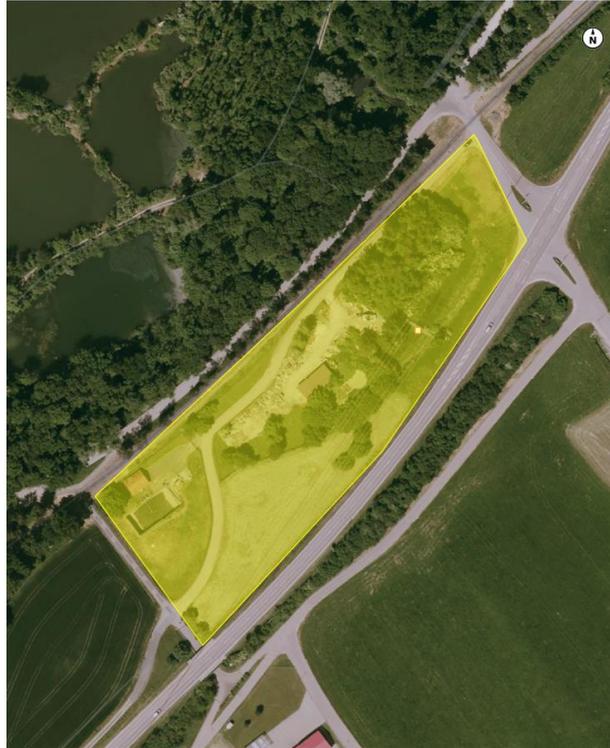
Brut- und Zugstatus	Beschreibung
B	Brutvorkommen
R	Rastvorkommen
D	Durchzügler
S	Sommervorkommen
W	Wintervorkommen

Legende Lebensraum

Lebensraum	Beschreibung
1	Hauptvorkommen
2	Vorkommen
3	potentielles Vorkommen
4	Jagdhabitat

Kartierung von Zauneidechsen und Schmetterlingen bei Gundremmingen, Landkreis Günzburg

- Stand: Oktober 2019 –



Auftragnehmer:

Büro Jakobus
Berger Str. 35
88284 Pfaffenhofen

Auftraggeber:

Firma Kling Consult
Planungs- und Ingenieurgesellschaft für Bauwesen GmbH
Burgauer Straße 30
86381 Krumbach

Bearbeitung:

- Max Jakobus, Dipl. Biologe, Berger Str. 35, Pfaffenhofen (Kartierung und Ausarbeitung)

Inhalt

1. Einleitung	3
2. Untersuchungsgebiet	3
3. Matherial und Methode.....	4
4. Ergebnisse und Diskussion.....	4
5. Anhang.....	4

1. Einleitung

Im Nordwesten der Gemeinde Gundremmingen im Landkreis Günzburg, direkt an der Staatsstraße 2025 auf den Flächen der ehemaligen Kläranlage und des Bauhofs der Gemeinde Gundremmingen ist geplant eine Tankstelle zu bauen. Als Fachbeitrag zur Baubegleitplanung und eventueller artenschutzrechtlicher Relevanzprüfungen wurde auf einer Fläche von ca. 1,5 ha eine Kartierung der Zauneidechsen durchgeführt. Bei den Begehungen sollten planungsrelevante Schmetterlingsarten miterfasst werden.

2. Untersuchungsgebiet

Die Untersuchungsfläche liegt direkt an der Staatsstraße 2025, nordnordwestlich der Gemeinde Gundremmingen (Abb.1)



Abb. 1: Lage des Untersuchungsgebietes

3. Material und Methode

Die Beauftragung der Kartierung erfolgte im August 2018. Die erste Zauneidechsenkartierung wurde flächendeckend am 21.09.2018 bei wolkenlosem Himmel fast völliger Windstille und einer Temperatur von 14°C durchgeführt. Die weiteren Kartierdurchgänge erfolgten am, 17.04.2019, 23.05.2019, 19.06.2019 und am 04.09.2019 immer in der Zeit von 09:00 bis 11:00. Das Wetter war immer sonnig bis bewölkt (kein Niederschlag), der Wind hatte eine maximale Geschwindigkeit von 3 Beaufort und die Temperaturen lagen zwischen 14 und 22°C. Die Untersuchungsfläche wurde jeweils flächendeckend begangen und optisch unter Zuhilfenahme eines Fernglases abgesucht. Potentielle Verstecke wurden gezielt aufgesucht und kontrolliert. Zufällig beobachtete, naturschutzrelevante Schmetterlingsarten wurden bei den Kartierdurchgängen ebenfalls dokumentiert.

4. Ergebnisse und Diskussion

Bei den Begehungen im September 2018 und 2019 wurde versucht gezielt Jungtiere zu kartieren. Die Begehungen im April, Mai und Juni 2019 dienten zur Erfassung hauptsächlich der adulten Tiere. Trotz des Vorhandenseins geeigneter Habitatstrukturen, wie Wurzelteller von Bäumen, Sandhäufen, lockerer Vegetation am Rand von Hecken, flachen Versteckmöglichkeiten und Eisenbahnschienen (siehe Anhang) konnten keine Zauneidechsen nachgewiesen werden.

Bei den Kartierungen wurden neben den häufigen Schmetterlingsarten wie Grünaderweißling, Kleiner Fuchs, Kleiner Kohlweißling, Schornsteinfeger, Tagpfauenauge und Zitronenfalter, keine planungsrelevanten oder gefährdeten Schmetterlingsarten beobachtet.

5. Anhang

Potentielle Habitatstrukturen für die Zauneidechse im Untersuchungsgebiet

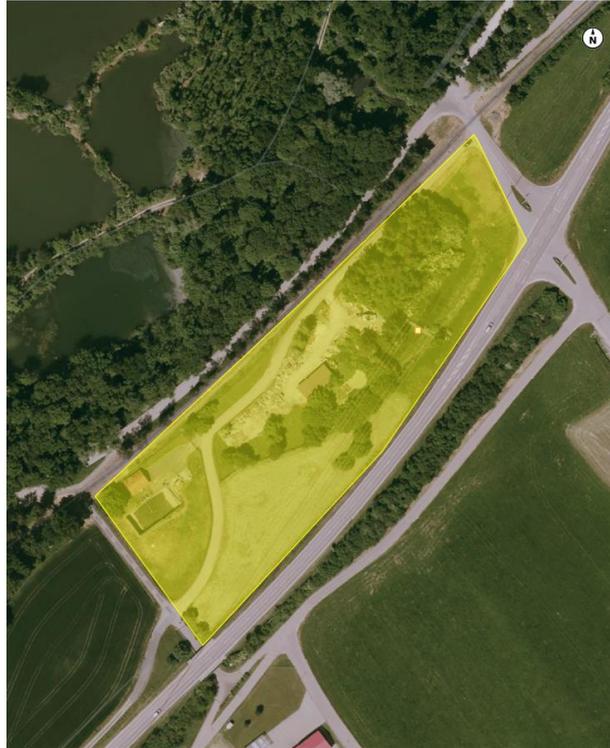






Kartierung von Zauneidechsen und Schmetterlingen bei Gundremmingen, Landkreis Günzburg

- Stand: Oktober 2019 –



Auftragnehmer:

Büro Jakobus
Berger Str. 35
88284 Pfaffenhofen

Auftraggeber:

Firma Kling Consult
Planungs- und Ingenieurgesellschaft für Bauwesen GmbH
Burgauer Straße 30
86381 Krumbach

Bearbeitung:

- Max Jakobus, Dipl. Biologe, Berger Str. 35, Pfaffenhofen (Kartierung und Ausarbeitung)

Inhalt

1. Einleitung	3
2. Untersuchungsgebiet	3
3. Matherial und Methode.....	4
4. Ergebnisse und Diskussion.....	4
5. Anhang.....	4

1. Einleitung

Im Nordwesten der Gemeinde Gundremmingen im Landkreis Günzburg, direkt an der Staatsstraße 2025 auf den Flächen der ehemaligen Kläranlage und des Bauhofs der Gemeinde Gundremmingen ist geplant eine Tankstelle zu bauen. Als Fachbeitrag zur Baubegleitplanung und eventueller artenschutzrechtlicher Relevanzprüfungen wurde auf einer Fläche von ca. 1,5 ha eine Kartierung der Zauneidechsen durchgeführt. Bei den Begehungen sollten planungsrelevante Schmetterlingsarten miterfasst werden.

2. Untersuchungsgebiet

Die Untersuchungsfläche liegt direkt an der Staatsstraße 2025, nordnordwestlich der Gemeinde Gundremmingen (Abb.1)



Abb. 1: Lage des Untersuchungsgebietes

3. Material und Methode

Die Beauftragung der Kartierung erfolgte im August 2018. Die erste Zauneidechsenkartierung wurde flächendeckend am 21.09.2018 bei wolkenlosem Himmel fast völliger Windstille und einer Temperatur von 14°C durchgeführt. Die weiteren Kartierdurchgänge erfolgten am, 17.04.2019, 23.05.2019, 19.06.2019 und am 04.09.2019 immer in der Zeit von 09:00 bis 11:00. Das Wetter war immer sonnig bis bewölkt (kein Niederschlag), der Wind hatte eine maximale Geschwindigkeit von 3 Beaufort und die Temperaturen lagen zwischen 14 und 22°C. Die Untersuchungsfläche wurde jeweils flächendeckend begangen und optisch unter Zuhilfenahme eines Fernglases abgesucht. Potentielle Verstecke wurden gezielt aufgesucht und kontrolliert. Zufällig beobachtete, naturschutzrelevante Schmetterlingsarten wurden bei den Kartierdurchgängen ebenfalls dokumentiert.

4. Ergebnisse und Diskussion

Bei den Begehungen im September 2018 und 2019 wurde versucht gezielt Jungtiere zu kartieren. Die Begehungen im April, Mai und Juni 2019 dienten zur Erfassung hauptsächlich der adulten Tiere. Trotz des Vorhandenseins geeigneter Habitatstrukturen, wie Wurzelteller von Bäumen, Sandhäufen, lockerer Vegetation am Rand von Hecken, flachen Versteckmöglichkeiten und Eisenbahnschienen (siehe Anhang) konnten keine Zauneidechsen nachgewiesen werden.

Bei den Kartierungen wurden neben den häufigen Schmetterlingsarten wie Grünaderweißling, Kleiner Fuchs, Kleiner Kohlweißling, Schornsteinfeger, Tagpfauenauge und Zitronenfalter, keine planungsrelevanten oder gefährdeten Schmetterlingsarten beobachtet.

5. Anhang

Potentielle Habitatstrukturen für die Zauneidechse im Untersuchungsgebiet

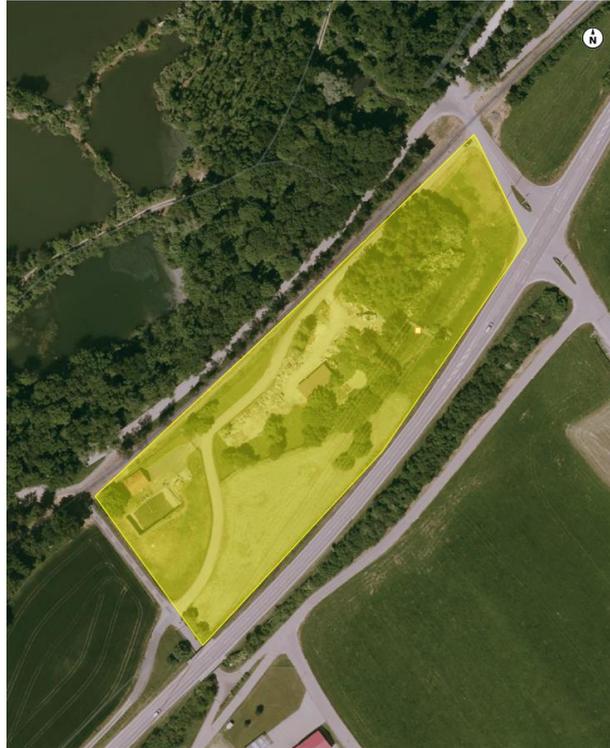






Kartierung von Zauneidechsen und Schmetterlingen bei Gundremmingen, Landkreis Günzburg

- Stand: Oktober 2019 –



Auftragnehmer:

Büro Jakobus
Berger Str. 35
88284 Pfaffenhofen

Auftraggeber:

Firma Kling Consult
Planungs- und Ingenieurgesellschaft für Bauwesen GmbH
Burgauer Straße 30
86381 Krumbach

Bearbeitung:

- Max Jakobus, Dipl. Biologe, Berger Str. 35, Pfaffenhofen (Kartierung und Ausarbeitung)

Inhalt

1. Einleitung	3
2. Untersuchungsgebiet	3
3. Matherial und Methode.....	4
4. Ergebnisse und Diskussion.....	4
5. Anhang.....	4

1. Einleitung

Im Nordwesten der Gemeinde Gundremmingen im Landkreis Günzburg, direkt an der Staatsstraße 2025 auf den Flächen der ehemaligen Kläranlage und des Bauhofs der Gemeinde Gundremmingen ist geplant eine Tankstelle zu bauen. Als Fachbeitrag zur Baubegleitplanung und eventueller artenschutzrechtlicher Relevanzprüfungen wurde auf einer Fläche von ca. 1,5 ha eine Kartierung der Zauneidechsen durchgeführt. Bei den Begehungen sollten planungsrelevante Schmetterlingsarten miterfasst werden.

2. Untersuchungsgebiet

Die Untersuchungsfläche liegt direkt an der Staatsstraße 2025, nordnordwestlich der Gemeinde Gundremmingen (Abb.1)



Abb. 1: Lage des Untersuchungsgebietes

3. Material und Methode

Die Beauftragung der Kartierung erfolgte im August 2018. Die erste Zauneidechsenkartierung wurde flächendeckend am 21.09.2018 bei wolkenlosem Himmel fast völliger Windstille und einer Temperatur von 14°C durchgeführt. Die weiteren Kartierdurchgänge erfolgten am, 17.04.2019, 23.05.2019, 19.06.2019 und am 04.09.2019 immer in der Zeit von 09:00 bis 11:00. Das Wetter war immer sonnig bis bewölkt (kein Niederschlag), der Wind hatte eine maximale Geschwindigkeit von 3 Beaufort und die Temperaturen lagen zwischen 14 und 22°C. Die Untersuchungsfläche wurde jeweils flächendeckend begangen und optisch unter Zuhilfenahme eines Fernglases abgesucht. Potentielle Verstecke wurden gezielt aufgesucht und kontrolliert. Zufällig beobachtete, naturschutzrelevante Schmetterlingsarten wurden bei den Kartierdurchgängen ebenfalls dokumentiert.

4. Ergebnisse und Diskussion

Bei den Begehungen im September 2018 und 2019 wurde versucht gezielt Jungtiere zu kartieren. Die Begehungen im April, Mai und Juni 2019 dienten zur Erfassung hauptsächlich der adulten Tiere. Trotz des Vorhandenseins geeigneter Habitatstrukturen, wie Wurzelteller von Bäumen, Sandhäufen, lockerer Vegetation am Rand von Hecken, flachen Versteckmöglichkeiten und Eisenbahnschienen (siehe Anhang) konnten keine Zauneidechsen nachgewiesen werden.

Bei den Kartierungen wurden neben den häufigen Schmetterlingsarten wie Grünaderweißling, Kleiner Fuchs, Kleiner Kohlweißling, Schornsteinfeger, Tagpfauenauge und Zitronenfalter, keine planungsrelevanten oder gefährdeten Schmetterlingsarten beobachtet.

5. Anhang

Potentielle Habitatstrukturen für die Zauneidechse im Untersuchungsgebiet





