**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 artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

Bauleitplanung „Gewerbegebiet am Auwald“

Gemeinde Gundremmingen

STAND: 30. MAI 2018

PROJEKT-NR. 10433 05

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung **3**

1 Einleitung **5**

1.1 Anlass, geplantes Vorhaben und Aufgabenstellung 5
1.2 Datengrundlagen 8
1.3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen 9

2 Wirkungen des Vorhabens **9**

2.1 Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse 9
2.2 Anlagen- und betriebsbedingte Wirkprozesse 10

3 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität **10**

3.1 Maßnahmen zur Vermeidung 11
3.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG – CEF-Maßnahmen). 13
3.3 Schutz-/Ruhephasen von Tieren/Vorgehen bei Nachweisen von Fledermäusen, Brutvögeln, Zauneidechsen 15

4 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten **15**

4.1 Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie 16
4.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV b der FFH-Richtlinie 16
4.1.2 Tierarten des Anhang IV a der FFH-Richtlinie 16
4.1.2.1 Säugetiere 17
4.1.2.2 Reptilien 23
4.1.2.3 Amphibien 28
4.1.2.4 Tag- und Nachtfalter 30
4.2 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie 31

5 Zusammenfassende Darlegung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG **35**

6 Gutachterliches Fazit **35**

7 Literaturverzeichnis **36**

8 Anlagen **39**

9 Verfasser **39**

Zusammenfassung

Vorhaben:	Bauleitplanung „Gewerbegebiet Am Auwald“ der Gemeinde Gundremmingen
TK-Blatt:	7428 (Dillingen)
Betroffene Biotoptypen:	Feldgehölze, Obstbäume, Wald, Grünland- und Ackerflächen
Schutzgebiete:	Minimale Randbereiche von LSG und biotopkartiertem Auwaldbereich innerhalb Geltungsbereich, allerdings ohne Eingriff
Potenziell betroffene Fauna/Flora:	• Brutvögel (Baumhöhlen, Nistplätze in Gehölzen, Bodenbrüter) • Fledermäuse (Jagdrevier, potenzielle Quartiere in Baumhöhlen) • evtl. Zauneidechse (Sukzessionsflächen an Bahnanlage und am Nordrand)
Vermeidungsmaßnahmen	• **V 1:** Schutz der nicht zur Fällung vorgesehenen Obstbäume vor unbeabsichtigten Beschädigungen durch Bauzäune • **V 2:** Vermeidung der Zerstörung oder Beschädigung von besetzten Nestern, Eiern oder Sommerquartieren durch Baufeldfreimachung von Gehölzen und Abräumen von Grünland- und Ackerflächen in den Wintermonaten vor Beginn der Brutsaison der Vögel (Anfang Oktober bis Ende Februar). Beachtung von CEF 1. Können Bauarbeiten nicht im Winter beginnen, sind zum Schutz der bodenbrütenden Acker- und Wiesenvögel auf den Grünland- und Ackerflächen ab dem 1. März Vergrämungsmaßnahmen durchzuführen. • **V 3:** Zu fällende Bäume mit sichtbaren Höhlen oder starken Stämmen ab einem Brusthöhendurchmesser von 30 cm, die nicht vollständig einsehbar sind (Höhlen), sind langsam umzulegen statt zu fällen. Kontrolle durch fachkundige Personen. Bei Auffinden von Fledermaus- oder Vogelbrutvorkommen: Freigabe der Baumaßnahme durch zuständige UNB nötig; Beachtung von CEF 1 • **V 4:** Durchführung der Baumaßnahmen im Bereich der mager-trockenen Sukzessionsflächen und der Bahnanlage nur in den Sommermonaten (Anfang April bis Ende September) nach folgendem Ablauf (andernfalls Ausnahmegenehmigung nötig): 1. Kontrolle auf Zauneidechsen-Besatz durch intensives Absuchen der Flächen durch Fachleute 2. Wenn nach mindestens 3 geeigneten Kontrolldurchgängen keine Tiere gefunden werden, sofortiger Baubeginn (= vollständiges Abräumen der Fläche) 3. Wenn Tiere gefunden werden: a) Ausnahmegenehmigung bei der UNB/HNB beantragen, dann b) Entwicklung und Umsetzung eines Ausgleichskonzeptes für Zauneidechsen, Beachtung von CEF 2 c) Abfangen im Sommer (Mitte Juli - Mitte September) in mehreren Durchgängen bei geeigneter Witterung, bis keine Exemplare mehr gefunden werden d) Rückwanderung durch geeignete Schutzmaßnahmen verhindern

Vorgezogene (CEF-) Ausgleichsmaßnahmen	• **CEF 1:** Im Vorfeld von Baumfällarbeiten (unmittelbar davor) sind diese Bäume auf Brutvogel- und Fledermausvorkommen zu untersuchen. Bei Nachweis von Vorkommen ist wie folgt zu handeln: ▫ **Fledermäuse:** - Wochenstube: Warten bis zur Auflösung der Wochenstube - Quartiere: vor dem Fällen ersetzen, Tiere in der Zeit vom 1. April bis 31. Oktober (Witterungsbedingungen beachten) umsetzen (1. Anbieten eines artangepassten Ersatzquartiers; 2. Abwarten des abendlichen Ausflugs; 3. Verschluss des Quartiers) - Ersatzquartiere für Fledermäuse in unmittelbarer Umgebung in mindestens 3 m Höhe über Geländeoberkante in Nordost-, Ost- oder Südost-Exposition der Ausflugöffnung an geeigneten Bäumen (je Höhlenbaum oder Quartier 5 Fledermauskästen) ▫ **Vögel:** - Vorkommen brütender Vögel: Warten bis Brutende - Anbieten von Nisthilfen; falls brutplatztreue Vögel: je Brutpaar 2 artangepasste Ersatzhorste an geeigneten hohen Bäumen in ausreichendem Abstand vor der nächstjährigen Balzphase in unmittelbarer Umgebung (ca. 900 m). - Bei Verlust von Baumhöhlen: Aufhängen von mind. 1 Vogelnistkasten in der Nähe pro Baumhöhle - Kontrolle, ggf. Bergen und Umsetzen der Tiere durch Fachleute ▫ **Monitoring:** - Nach Prüfung des Einzelfalls u.U. Durchführung eines Monitorings • **CEF 2 (nur bei Auffinden von Zauneidechsen):** Entwicklung und Umsetzung eines Ausgleichskonzeptes für Zauneidechsen in der Nähe des Plangebietes vor weiteren Bauarbeiten im Bereich der mager-trockenen Sukzessionsflächen und Bahnanlage mit Schutz-/Erhaltungs- und Pflegemaßnahmen (Schaffung und Pflege von optimierten Habitatstrukturen und Lebensbedingungen als strukturreicher Lebensraum)
Kompensations- (FCS-) Maßnahmen	Sollte trotz der genannten Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen, 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. Dies gilt nur, wenn Zauneidechsen gefunden werden.
Sonstiges:	Untersuchungen aus der Umgebung des Plangebietes wurden berücksichtigt.

1 Einleitung

1.1 Anlass, geplantes Vorhaben und Aufgabenstellung

Anlass der Planung

Die Gemeinde Gundremmingen hat das vorliegende Bauleitplanverfahren gemäß Aufstellungsbeschluss vom 16.03.2017 begonnen, da die Gemeinde Gundremmingen dringend gewerbliche Erweiterungsflächen benötigt. In bestehenden Gewerbegebieten sind fast alle Flächen bereits bebaut oder nicht verfügbar.

Ursprünglich sollte mit der vorliegenden Planung die verbindliche planungsrechtliche Voraussetzung für die Ansiedlung verschiedenartiger Gewerbebetriebe geschaffen werden. Es war zunächst eine Gewerbegebietsplanung mit schrittweiser Baurealisierung durch mehrere einzelne Unternehmen konzipiert, insbesondere vor dem Hintergrund der feststehenden Stilllegung des Kernkraftwerkes (KKW). Mit dieser Zielkonzeption hat die Gemeinde einen Vorentwurf für den Bebauungsplan i. d. F. v. 24.02.2017 gebilligt und anhand dessen frühzeitige Beteiligungsverfahren der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB und der Behörden/Sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 1 BauGB durchgeführt.

Zwischenzeitlich hat sich jedoch ein gewerbliches Ansiedlungsvorhaben der Fa. SCS Scheiffele-Schmiederer KG (kurz: SCS) aus Dillingen a. d. Donau soweit konkretisiert, dass die geplanten Gewerbegebietsflächen des vorliegenden Bebauungsplanes ausschließlich zu Errichtung einer neuen Betriebsstätte von SCS dienen sollen. SCS beabsichtigt am gegenständlichen Standort den Neubau eines Holzwerkes einschließlich Einrichtung der Unternehmenszentrale für das gesamte Unternehmen. Die baulichen Anlagen bestehen im Wesentlichen aus einem Bürogebäude, einem Werkstattgebäude, einer Fahrzeugwaschanlage, einer Betriebstankstelle, einem Spänesilo, Trockenkammern und – vorrangig – aus großflächigen Industriehallen für Produktion, Lagerung und Logistik. Zudem soll ein Werbepylon mit einer Kantenlänge von 3 m und einer Höhe von ca. 13 m installiert werden.

Die Errichtung der Anlagenkomponenten des zukünftigen Holzwerkes mit Unternehmenszentrale macht insgesamt eine Betriebsfläche mit einem Umfang von ca. 9 ha erforderlich. Die Realisierung der Anlage wird je nach Markterfordernis schrittweise, voraussichtlich in zwei Bauabschnitten erfolgen.

Zu diesem Bebauungsplan (B-Plan) wird der vorliegende Fachbeitrag Artenschutz zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) erstellt. In diesem Zusammenhang erfolgt die Prüfung nach BNatSchG vom 29. Juli 2009 (in Kraft getreten am 1. März 2010) und nach Leitfaden LfU/OBB (März 2011/Jan. 2013, vgl. Anlage 1).

Das Untersuchungsgebiet der saP geht über den geplanten Geltungsbereich des Bebauungsplanes hinaus (TK-Blatt 7428).

Bestand, Nutzung und umliegende Strukturen

Das Plangebiet wird weitgehend landwirtschaftlich genutzt, der überwiegende Teil unterliegt intensiver Nutzung. Eine ca. 2 ha große Fläche im westlichen und südwestlichen Bereich des Plangebietes wird als extensiveres Grünland (2-3-schürige Wiese) genutzt. Am

Westrand zum Auwald hin ist das extensivere Grünland mit älteren, hochstämmigen Obstbäumen bestanden. Im Südwesten des Plangebiets befindet sich ein ca. 0,8 ha großes Waldstück, weitere Gehölze finden sich entlang von Wegen, der Bahntrasse und der St 2025.

Im Westen wird das Plangebiet begrenzt durch Bestände des naturschutzfachlich wertvollen Donau-Auwalds, der zum Teil intensiv und zum Teil extensiv forstlich bewirtschaftet wird (kein Eingriff), östlich erstrecken sich großräumig landwirtschaftlich genutzte Flächen. Nach Süden hin wird das Plangebiet von der Eisenbahntrasse der Verkehrsbahn des Kernkraftwerkes (KKW) und der Staatstraße 2025 begrenzt. Die Eisenbahntrasse biegt in ihrem weiteren Verlauf am Ostrand des Plangebiets in Richtung Norden zum KKW-Gelände ab.

Das Plangebiet wird von einer elektrischen Freileitung durchzogen, die vom östlich gelegenen Umspannwerk kommend das Plangebiet grob in Nord-Süd-Richtung überspannt und am Südrand des Plangebietes in Richtung Südwesten abknickt.

Am nördlichen Rand des Grundstücks Flur-Nr. 2448 befindet sich eine Grundwassermessstelle, am nördlichen Rand des Grundstücks Flur-Nr. 2375 ein kleines Gerätehaus. Am südlichen Rand im Bereich des geplanten Kreisverkehrs auf dem Grundstück Flur-Nr. 1924/1 befindet sich ein Brunnenschacht.

Das Landschaftsbild wird geprägt durch die bestehende Kernkraftwerksanlage mit ihren beiden 160 m hohen Kühltürmen und den Kraftwerksgebäuden, den Ort Gundremmingen, die landwirtschaftlichen Flächen und die Auwälder im Bereich der Donau. Das Gemeindegebiet von Gundremmingen und das Plangebiet selbst werden von mehreren Hochspannungsfreileitungen durchzogen.

Das Bestandskernkraftwerk in Gundremmingen besteht aus 3 Blöcken. Block A wurde bereits stillgelegt. Die Berechtigung des Leistungsbetriebes für den Block B erlischt am 31.12.2017, für den Block C am 31.12.2021.

Der topografisch weitgehend ebene Standort liegt auf einer mittleren Höhenlage von 432 m ü NN. Eine Bestandsvermessung des Plangebietes liegt vor.

Kurzbeschreibung des Naturraumes

Das Plangebiet liegt in der **naturräumlichen Einheit** der **„Donau-Iller-Lech-Platten“** (Haupteinheit D 64), Untereinheit 045 **„Donauried“** im Bereich des **„Donautalbodens“** (045-2) am Zusammentreffen der Untereinheiten „Dillinger Talaue“ (045-23), „Donaugries“ (045-20), „Brenzniederung“ (045-22) und „Dillinger Hochterrasse“ (045-30).

Innerhalb des Plangebietes herrschen folgende Biotoptypen vor: bewirtschaftete Ackerflächen, Intensiv-Grünland, Grünland 2-3-schürig, Feldgehölze mit überwiegend einheimischen standortgerechten Arten, Streuobstbestände, standortgemäßer Wald gem. Waldfunktionsplan.

Mit seinem westlichen Rand grenzt das Plangebiet an die biotopkartierten Auwaldgebiete 7428-0005-003 „Gehölzpflanzungen meist standortgerechter Laubholzarten und intensiv bewirtschafteter Auwald“ und 7428-0003-002 „Donauauwälder zwischen Landkreisgrenze und unterem Kartenblattrand TK X 7428“, denen gemäß Waldfunktionsplan (Waldfunktionsplan Region Donau-Iller, 2013) die folgenden Funktionen bzw. besonderen Bedeutungen zukommen: Klimaschutz; Landschaftsbild; lokaler Klima-, Immissions- und Lärm-

schutz; Erholung; Lebensraum, Landschaftsbild, Genressource und historisch wertvoller Waldbestand; Bodenschutz; Bannwald.

Die Auwaldgebiete sind außerdem Bestandteil des FFH-Gebietes 7428-301.01 „Donauauen zwischen Thalfingen und Höchstädt“ und des SPA-Gebietes 7428-471.01 „Donauauen“, die westlich und südwestlich direkt an das Plangebiet angrenzen.

Ausläufer dieser westlich und südwestlich an das Plangebiet angrenzenden Auwaldgebiete, die nicht mehr Bestandteil des FFH- und SPA-Gebietes sind, ragen mit schmalen Streifen in den Geltungsbereich hinein. Gleiches gilt für einen minimalen Teilbereich der biotopkartierten Fläche 7428-0003-002 an der südwestlichen Ecke des Plangebiets, nördlich der Hygstetter Straße. Die minimal innerhalb des Geltungsbereichs liegenden Flächen des Auwaldes werden jedoch nicht überplant.

Das Waldstück im Süden des Plangebietes (Teile der Grundstücke Flur-Nrn. 2386, 244-2449) ist gemäß Waldfunktionsplan als Waldfläche mit besonderer Bedeutung für den lokalen Klima-, Immissions- und Lärmschutz, als Bodenschutzwald und als Wald mit besonderer Bedeutung als Lebensraum, Landschaftsbild, Genressource und historisch wertvoller Waldbestand einzustufen.

Ein ca. 2 ha großer Streifen im Westen des Plangebietes war zu Beginn der Planung Bestandteil des Landschaftschutzgebietes LSG-00581.01 „Donauauen zwischen Offingen und Peterswörth“. Schutzgegenstand des Landschaftsschutzgebiets (LSG) ist gemäß Verordnung vorrangig der entlang der Donau bestehende Auwald einschließlich der Donau selbst (vgl. Verordnung Bezirk Schwaben, 2004). Der vom Plangebiet betroffene Streifen lag im äußersten Randbereich des LSG außerhalb des Auwalds und stellt sich als extensiv gepflegtes, 2-3-schüriges Grünland dar, das zum Auwald hin mit Obstbäumen bestanden ist. Mit der „1. Verordnung des Landkreises Günzburg zur Änderung der Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet ‚Donauauen zwischen Offingen und Peterswörth‘ vom 22.12.2017“ (Amtsblatt für den Landkreis Günzburg, Nr. 51 vom 22. Dezember 2017, Lfd. Nr. 176) wurde der Geltungsbereich des LSG geändert: Die vom Plangebiet betroffene Fläche wurde aus dem LSG herausgenommen und flächengleich durch zwei südlich gelegene Flächen ersetzt, die neu in das LSG aufgenommen wurden (vgl. Grünordnerischer Fachbeitrag). Vom Plangebiet betroffen bleibt lediglich ein minimales Teilstück des LSG am äußersten südwestlichen Rand des Plangebiets, das zwischen Hygstetter Straße und Bahnanlage gelegen ist. Der Eingriff kann hier aufgrund der geringen Flächengröße und der Vorbelastung durch Straße und Bahnanlage als unerheblich beurteilt werden.

Der aus artenschutzrechtlicher Sicht wertvolle Bestand der Obstbäume bleibt erhalten.

Aufgabenstellung

Die vorliegende spezielle artenschutzrechtliche Prüfung dient der erforderlichen vorlaufenden Prüfung der Vollziehbarkeit 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 zeitlich noch nicht exakt bestimmbar sind, und um sicherzustellen, dass die Vollziehbarkeit des Bebauungsplanes nicht an artenschutzrechtlichen Verboten scheitert, wurden die Vermeidungs- und CEF-Maßnahmenvorschläge 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, beziehungsweise durch welche Maßnahmen der Eintritt von Verbotstatbeständen vermieden oder gegebenenfalls ausgeglichen werden kann. Eine abschließende artenschutzrechtliche Prüfung ist auf der Ebene der konkreten Vorhabensgenehmigung 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;
- 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:

- Kling Consult, Krumbach (KC): Ökologische Langzeituntersuchung Kernkraftwerk Gundremmingen (1992-2006)
  - Faunistische Kartierungen: insektenfressende Vögel, Greifvögel, Amphibien, Laufkäfer, Landschnecken, Wasserschnecken und Muscheln
  - Pflanzensoziologische Aufnahmen/Kronenkarten auf Dauerbeobachtungsflächen
  - Waldschadenserhebungen/Landnutzungserfassungen
- KC: Brennelemente-Zwischenlager Kernkraftwerk Gundremmingen (2001)
  - Umweltverträglichkeitsstudie
  - Landschaftspflegerischer Begleitplan
- KC: Pflege- und Entwicklungsplan Schwäbisches Donautal (2012)
  - Faunistische Kartierungen auf ausgewählten Auwaldflächen: Brutvögel, Amphibien, Libellen, Biber, Laufkäfer, Mollusken
  - Pflanzensoziologische Aufnahmen auf ausgewählten Auwaldflächen
  - Hydrologische Ausleitungsberechnungen
  - Biotoptypenerhebung uvw.
- Environment Resources Management, Frankfurt (ERM): Bericht faunistische und floristische Daten Kernkraftwerk Gundremmingen (2013)
  - Biotoptypenkartierung
  - Zusammenfassung der Kartierungsergebnisse/Bestandsdaten am Standort
- Managementplan für das FFH-Gebiet „Donau-Auen zwischen Thalfingen und Höchstädt“
- Grontmij GmbH: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag und landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bauleitplanverfahren für ein Sondergebiet Reservekraftwerk und Stromspeicheranlage mit Batterien (2015)

- M. Stüben/bio-gutachten: Faunistische Bestandsaufnahme am Standort Gundelfingen (2015)
- LfU-Arbeitshilfe mit Arteninformationen zu saP-relevanten Arten (online-Abfrage) – kurz **„LfU-TK-Artenliste“** genannt (2016)
- Artenschutzkartierung (2015 mit Erhebungsdaten von 1986-2009) und amtliche Biotopkartierung Bayern (1985/2015-Vorabveröffentlichung Überarbeitung LfU mit neuer Abgrenzung des Biotops 7428-0010)
- ABSP (Arten- und Biotopschutzprogramm) für den Landkreis Günzburg (2001)
- Fachinformationssystem Naturschutz (FiS) Bayern, Online-Abfrage (2016)
- 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)
- KC: Fachbeitrag Artenschutz zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) zur Bauleitplanung „Sondergebiet Energieerzeugung – Gasturbinenkraftwerk“ der Gemeinde Gundremmingen (2015)

1.3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

Methodisches Vorgehen und Begriffsabgrenzungen der nachfolgenden Untersuchung stützen sich auf die mit Schreiben der Obersten Baubehörde vom 12.02.2013 IIZ7-4022.2-001/05 eingeführten „Fachlichen Hinweise zur Aufstellung der Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)" – Neufassung mit Stand 01/2015.

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 Baumhöhlen
- Luftverunreinigungen durch Staubemissionen (temporäre Stoffeinträge)
- Lärm und Abgase, Licht/optische Störungen und Erschütterungen (Lastfahrzeuge, Baumaschinen), temporäre Störungen

Die baubedingten Staub-, Abgas- und Lärmauswirkungen der Planung entsprechen in ihrer Intensität den allgemeinen Umweltauswirkungen vergleichbarer Großbaustellen, 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, außer natürlich bei der Baufeldfreimachung, die grundlegende Auswirkungen beinhalten kann.

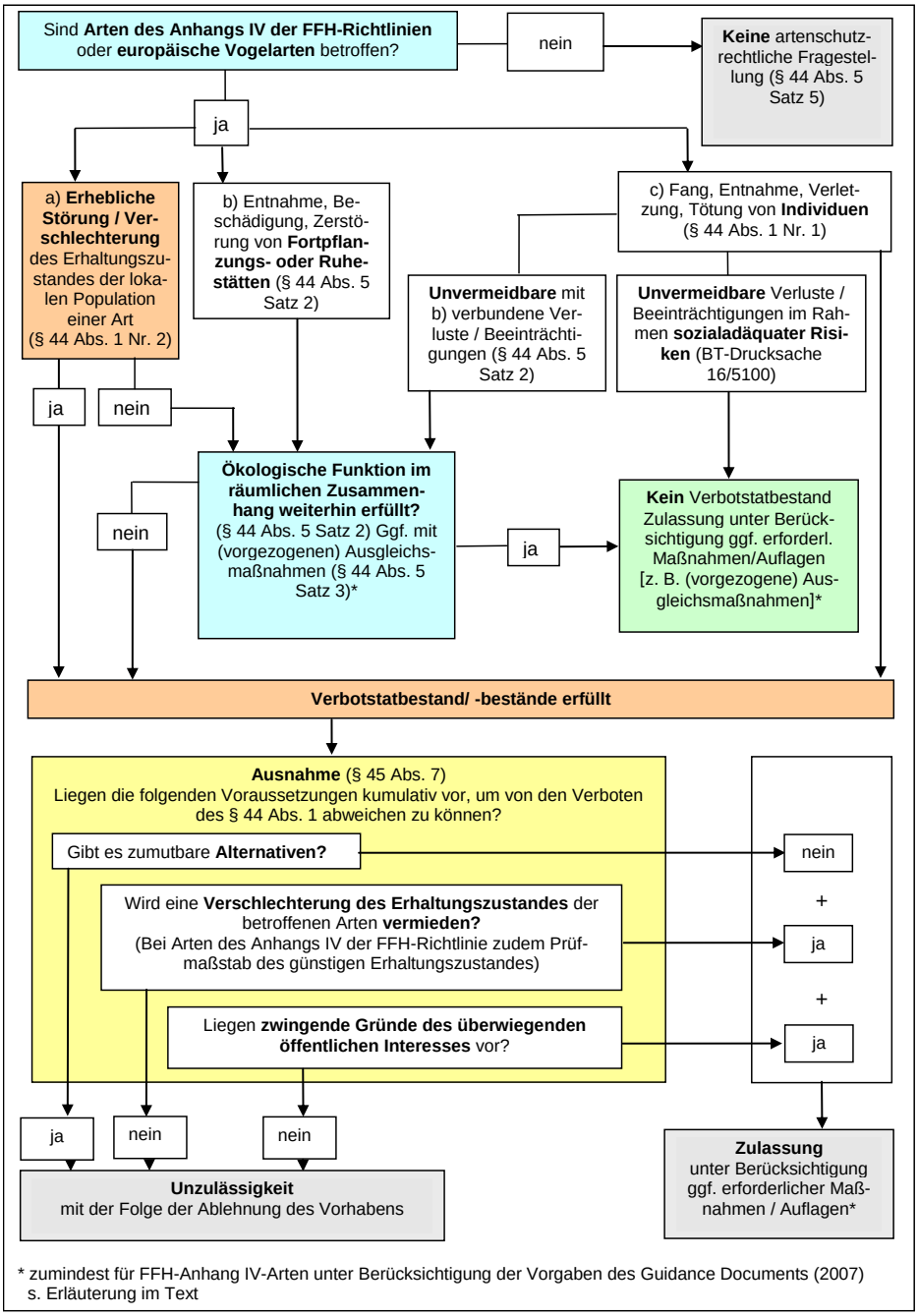
2.2 Anlagen- und betriebsbedingte Wirkprozesse

- Bodenaufschüttungen, -verdichtungen, Veränderung Bodengefüge und Bodenwasserhaushalt
- Neuversiegelung durch Überbauung, Flächenverbrauch
- Verlust potenzieller Nahrungsflächen und Lebensräume
- Veränderung der Vegetationsstruktur
- Lärmemissionen
- Lichtemissionen

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, 2008/2010

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** (z. B. Eingrünung des Baugebietes oder auch Maßnahmen zur Förderung von besonders geschützten Arten, die nicht dem europäischen Artenschutz (FFH/Vogelschutz) unterliegen) formuliert.

Da die Eingriffe zeitlich noch nicht exakt bestimmbar sind und Tiere kurzfristig einwandern oder ihren Nistplatz etablieren können, wurden die u. g. Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen-Vorschläge 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: Schutz der nicht zur Fällung vorgesehenen Obstbäume (mit potenziellen Brutvogel- und Fledermausquartieren) vor unbeabsichtigten (z.B. unfallverursachten) Beschädigungen während der Baumaßnahmen durch Bauzäune.

V 2: Vermeidung der Zerstörung oder Beschädigung von besetzten Nestern, Eiern oder Sommerquartieren durch eine vollständige Beseitigung aller Strukturen, in denen Vogelarten einen Nistplatz oder Fledermäuse ein Sommerquartier finden (Baufeldfreimachung von Gehölzen und Bäumen, Abräumen von Grünland- und Ackerflächen in den Wintermonaten vor Beginn der Brutsaison der Vögel, also zwischen Anfang Oktober bis Ende Februar). Hierbei ist CEF 1 zu beachten. Können Bauarbeiten nicht im Winter beginnen, sind zum Schutz der bodenbrütenden Acker- und Wiesenvögel auf den Grünland- und Ackerflächen ab dem 1. März Vergrämungsmaßnahmen durchzuführen.

V 3: Zu fällende Bäume mit sichtbaren Höhlen oder starken Stämmen ab einem Brusthöhendurchmesser von 30 cm, die nicht vollständig einsehbar sind (Höhlen), sind langsam umzulegen (z. B. mit Bagger) statt zu fällen. Die Bäume/Höhlen sind von fachkundigen Personen zu kontrollieren. Bei Auffinden von Fledermaus- oder Vogelbrutvorkommen ist die Baumaßnahme von der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde freigeben zu lassen (Hinweis: Tötungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist zu beachten) und die entsprechende CEF-Maßnahme durchzuführen (s. CEF 1).

V 4: Durchführung der Baumaßnahmen auf den überplanten Bauflächen im Bereich der mager-trockenen Sukzessionsflächen und der Bahnanlage nur in den Sommermonaten (Anfang April bis Ende September) nach folgendem Ablauf (ist diese Bauzeitenbeschränkung nicht möglich, ist eine Ausnahmegenehmigung zu beantragen):

1. Kontrolle auf Zauneidechsen-Besatz durch intensives Absuchen der Flächen durch Fachleute (deren Fachkunde der UNB vorab nachzuweisen ist) während der Aktivitätszeiten der Zauneidechse (Anfang April bis Ende September, danach Winterruhe in Verstecken). Um auch die schwer auffindbaren Eiablageplätze nicht zu beeinträchtigen, ist der optimale Zeitraum Ende August/Anfang September (Jungtiere geschlüpft und fluchtfähig).

2. Wenn nach mindestens 3 geeigneten Kontrolldurchgängen keine Tiere gefunden werden, sofortiger Baubeginn (= vollständiges Abräumen der Fläche) möglich. Bei verzögertem Baubeginn mindestens 3 weitere Kontrolldurchgänge nötig oder Absuchen der Flächen bis Mitte September, um evtl. geschlüpfte Jungtiere auszuschließen.

3. Wenn Tiere gefunden werden:

   a) Ausnahmegenehmigung bei der UNB/HNB beantragen, dann

   b) Entwicklung und Umsetzung eines Ausgleichskonzeptes für Zauneidechsen: Durchführung vor dem Abfangen als vorgezogene funktionserhaltende (CEF-) Maßnahme in der Nähe des Plangebietes mit Schutz-/Erhaltungs- und Pflegemaßnahmen (s. CEF 2)

   c) Abfangen im Sommer (Mitte Juli - Mitte September) in mehreren Durchgängen bei geeigneter Witterung, um auch die ab Mitte Juni bis Ende August schlüpfenden Jungtiere von Zauneidechsen zu erfassen. Fangdurchgänge, bis keine Exemplare mehr gefunden werden

   d) Rückwanderung durch geeignete Schutzmaßnahmen verhindern (z. B. temporären Amphibienzaun)

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

Aus den in Kap. 4 ermittelten Betroffenheiten von Arten sind in diesem Kapitel zusammenfassend die für diese Arten geeigneten „Art-Erhaltungs-Maßnahmen“ dargestellt.

Folgende Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) sind bei ihrer Durchführung geeignet, um das Auslösen artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände und die Gefährdungen lokaler Populationen zu vermeiden. Die Ermittlung der Verbotstatbestände erfolgt unter Berücksichtigung dieser Vorkehrungen:

Die Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (**CEF-Maßnahmen** – **c**ontinuous **e**cological **f**unctionality), die hier 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 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 direkter funktioneller Beziehung zu diesen. 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 im derzeitigen [günstigen] Erhaltungszustand) vorliegen. Die CEF-Maßnahmen sind im Folgenden aufgelistet und müssen **im Bebauungsplan festgesetzt** werden sowie als speziell auf den Artenschutz zugeschnittene Konfliktvermeidungs- bzw.

CEF-Maßnahmen als Folge des Fachbeitrags Artenschutz separat gekennzeichnet werden.

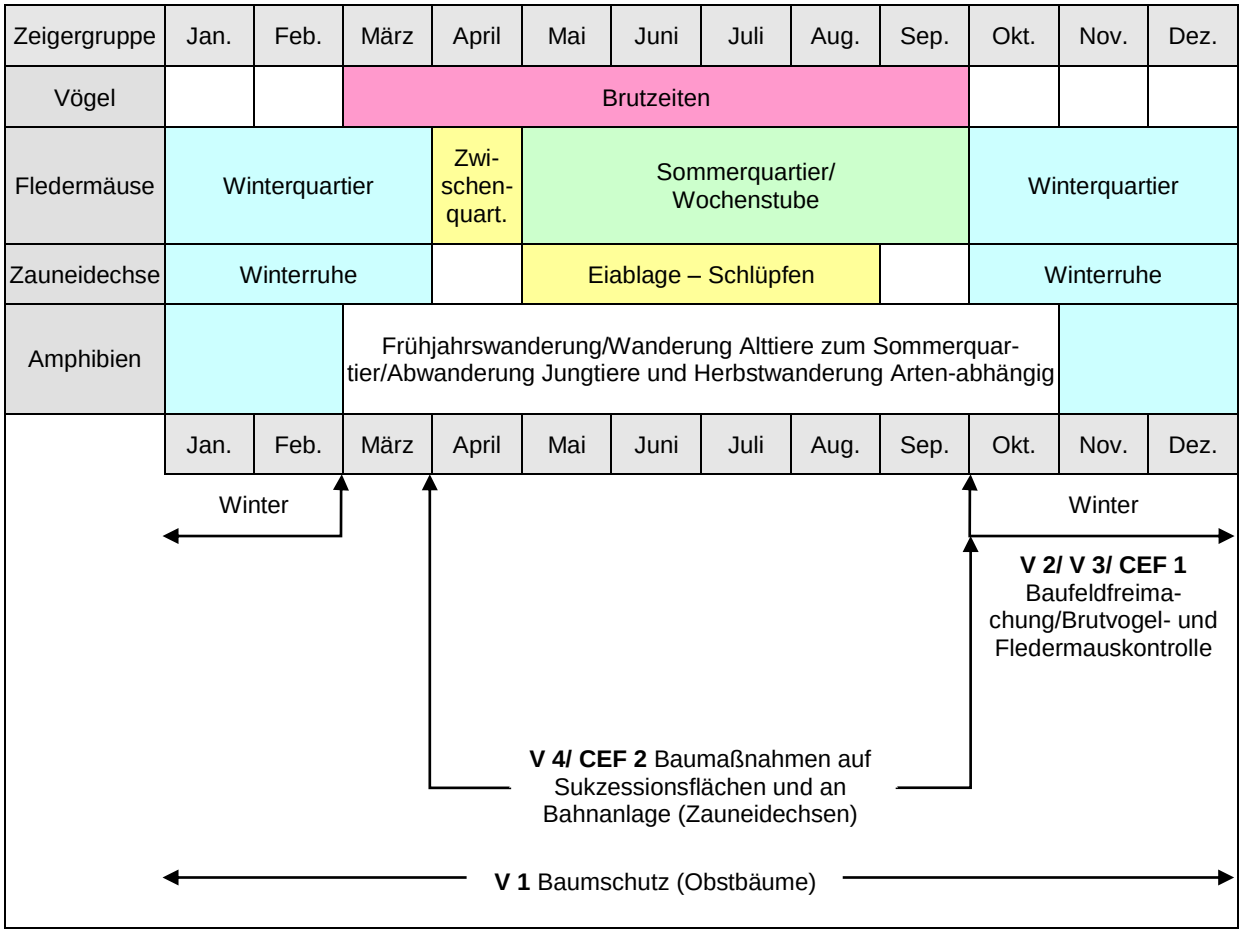
- **CEF 1:** Im Vorfeld von Baumfällarbeiten (unmittelbar davor) sind diese Bäume auf **Brutvogel- und Fledermausvorkommen** zu untersuchen. Dies betrifft potenziell die Feldgehölze entlang der Wege, der St 2025 und der Bahntrasse und das Waldstück im Süden des Plangebiets. **Bei Nachweis von Vorkommen** ist wie folgt zu handeln:
  - **Fledermäuse:**
    - Wird eine Fledermaus-Wochenstube gefunden, muss bis zur Auflösung der Wochenstube gewartet werden, um eine Störung zu vermeiden.
    - Sind Fledermausquartiere betroffen, sind diese vor dem Fällen zu ersetzen, und die Tiere in der Zeit vom 1. April bis 31. Oktober (Witterungsbedingungen beachten) umzusetzen. Dabei ist nach folgendem Ablauf vorzugehen: 1. Anbieten eines artangepassten Ersatzquartiers; 2. Abwarten des abendlichen Ausflugs; 3. Verschluss des Quartiers.
    - Ersatzquartiere für Fledermäuse sind in unmittelbarer Umgebung in mindestens 3 m Höhe über Geländeoberkante in Nordost-, Ost- oder Südost-Exposition der Ausflugöffnung an geeigneten Bäumen in folgender Anzahl anzubieten: je Höhlenbaum oder Quartier 5 Fledermauskästen (Rundkästen/ Mehrkammerflachkästen).
  - **Vögel:**
    - Wenn brütende Vögel gefunden werden, muss bis zum Brutende gewartet werden.
    - Anbieten von Nisthilfen; falls brutplatztreue Vögel (z. B. Mäusebussard) angetroffen werden: je Brutpaar 2 artangepasste Ersatzhorste an geeigneten hohen Bäumen in ausreichendem Abstand vor der nächstjährigen Balzphase in unmittelbarer Umgebung (ca. 900 m).
    - Bei Verlust von Baumhöhlen ist pro Baumhöhle mind. 1 Vogelnistkasten in der Nähe aufzuhängen.
  - Als Standort für Ersatzquartiere und Nisthilfen eignen sich die Bäume am Waldrand westlich des Plangebiets
  - Die Kontrolle, ggf. das Bergen und Umsetzen der Tiere ist von Fachleuten durchzuführen, deren Fachkunde der UNB nachzuweisen ist.
  - **Monitoring:**
    - Nach Prüfung des Einzelfalls kann u.U. die Durchführung eines Monitorings sinnvoll sein.
- **CEF 2 (nur bei Auffinden von Zauneidechsen):** Entwicklung und Umsetzung eines Ausgleichskonzeptes für Zauneidechsen vor dem Abfangen der Tiere **in der Nähe des Plangebietes vor jeglichen weiteren Bauarbeiten** im Bereich der magertrockenen Sukzessionsflächen und Bahnanlage. Als Fläche für die Ausgleichsmaßnahme kann u.U. das nicht überplante extensivere Grünland im Bereich der Obstbäume am Westrand des Plangebiets verwendet werden. Schutz-/Erhaltungs- und Pflegemaßnahmen: Schaffung und Pflege von optimierten Habitatstrukturen und Lebensbedingungen als strukturreicher Lebensraum für Zauneidechsen, z.B. magere Sukzessionsfläche in Verbindung mit Lesesteinhaufen, Wurzelstöcke, Schotterflächen, Sand- und Asthaufen; Unterdrücken von Neophyten wie Kanadischer Goldrute, Gehölzaufwuchs etc. durch zweimalige Mahd/Jahr mit Mähgutabfuhr oder Schafbe-

weidung; Schaffung geeigneter Vernetzungswege zur Verbesserung der Zuwanderungschancen und Verhinderung von Isolationseffekten.

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

Um die Vermeidungs- und CEF-Kompensationsmaßnahmen und deren Inhalte nochmals „zu ordnen“, soll kurz die **Abfolge der 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 V- und CEF-Maßnahmen



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).

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-TK-Artenliste“ für das gesamte TK-Blatt 7428 (vgl. Anlage 2) 11 Fledermausarten, Biber, zahlreiche Vogelarten, Zauneidechse, 5 Lurcharten wie Laubfrosch und Kammmolch sowie das Wald-Wiesenvögelein (Schmetterlingsart). Jedoch liegen im Bereich des TK-Blatts auch so wertvolle Großbiotopkomplexe wie Donaumoos und Donau-Auwald.
- gemäß Biotopkartierung der nächstliegenden Biotope: keine Tier- und keine saP-relevanten Pflanzenarten erfasst.
- gemäß ASK (Erhebungen 1986-2009) zahlreiche (Brut-) Vogelmeldungen im Auwaldbereich, davon besonders bemerkenswert die Brutnachweise des Wanderfalken zwischen 1991-2008 am Kühlturm des Kernkraftwerkes. Des Weiteren die Amphibienarten Laubfrosch und Kammmolch. Der Kammmolch wurde westlich der Donau, südlich Peterswörth erhoben (1993). In der näheren Umgebung liegt noch eine Meldung des Großen Abendseglers vor (Donau-Staustufe, Kraftwerk Gundelfingen, 2008).

Aufgrund der o. g. vorgefundenen bzw. potenziell vorkommenden Arten wurde auf eine gesonderte Erhebung verzichtet, da das Artenspektrum in der Umgebung als hinreichend untersucht gelten kann.

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

Für die Bewertung des Erhaltungszustandes der Arten auf der Ebene der kontinentalen biogeographischen Region wird auf die Angaben des **Nationalen Berichts 2007** gemäß FFH-Richtlinie (Bundesamt für Naturschutz, 2007) zurückgegriffen. Die Einstufung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wird in Abhängigkeit der Artvorkommen im Bezugsraum Bayern, Schwaben bzw. dem Naturraum gegebenenfalls modifiziert.

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. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgendes Verbot:

Schädigungsverbot (s. Nr. 2.1 der Formblätter**): Beschädigen oder Zerstören von Standorten wild lebender Pflanzen oder damit im Zusammenhang stehendes vermeidbares Beschädigen oder Zerstören von Exemplaren wild lebender Pflanzen bzw. ihrer Entwicklungsformen.**
Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion des von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Standortes im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Detaillierte Vegetationsaufnahmen waren im Untersuchungsgebiet nicht notwendig. In der „LfU-TK-Artenliste“ sind keine „saP-relevanten“ Arten genannt. Die potenziell vorkommenden Arten (Europ. Frauenschuh und Sumpf-Glanzkraut) können im Plangebiet sicher ausgeschlossen werden.

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 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

Schädigungsverbot von Lebensstätten (s. Nr. 2.1 der Formblätter**): Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.**
Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Störungsverbot (s. Nr. 2.2 der Formblätter**): Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.**

Tötungs- und Verletzungsverbot (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.**

Die potenziell betroffenen Tierarten werden nachfolgend getrennt nach Säugetieren, Reptilien, Amphibien und Tag-/Nachtfaltern detailliert untersucht.

4.1.2.1 Säugetiere

Ein Vorkommen des Bibers ist aufgrund fehlender Lebensräume (Fließgewässer) im direkten Untersuchungsgebiet auszuschließen, wenngleich der Biber in der Nähe bekannte Lebens- und auch Fortpflanzungsstätten hat (im Auwald sehr verbreitet).

Die in der LfU-TK-Artenliste genannten Fledermausarten nutzen das Plangebiet potenziell als Jagdrevier. Vor allem die Obstbäume am westlichen Rand des Plangebietes dienen als potenzielle Quartiere.

Tab. 1 Schutzstatus und Gefährdung der im TK-Blatt 7428 genannten, potenziell vorhandenen Fledermausarten (vgl. „LfU-TK-Artenblatt“, Anlage 2)

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	RL BY	RL D	EHZ KBR
Eptesicus serotinus	Breitflügelfledermaus	3	G	u
Myotis daubentonii	Wasserfledermaus	-	-	g
Myotis myotis	Gr. Mausohr	V	V	g
Myotis nattereri	Fransenfledermaus	3	-	g
Nyctalus leisleri	Kleinabendsegler	2	D	u
Nyctalus noctula	Großer Abendsegler	3	V	u
Pipistrellus nathusii	Rauhautfledermaus	3	-	u
Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus	-	-	g
Plecotus auritus	Braunes Langohr	-	V	g
Plecotus austriacus	Graues Langohr	3	2	u

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	RL BY	RL D	EHZ KBR
Vespertilio murinus	Zweifarbfledermaus	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
EHZ	Erhaltungszustand	KBR	kontinentale biogeographische Region
		g	günstig
		U	ungünstig - unzureichend
		S	ungünstig – schlecht
		?	unbekannt

Nachfolgend eine Kurzcharakteristik der aufgelisteten Fledermausarten (vgl. Fledermausatlas Bayern, 2004):

- **Breitflügelfledermaus:** In Bayern lückige Verbreitung mit Schwerpunkt Donau/Schwäb.-Fränkische Alb, besonders viele Fortpflanzungsquartiere nördlich und östlich des Plangebiet-TK-Blattes gemeldet. Einzelnachweise und Fortpflanzungsquartiere an der Donau im Sommer. Die Wochenstuben und Sommerquartiere dieser Art befinden sich vorwiegend in und an Gebäuden aller Art (Privathäuser, Kirchen, öffentliche Gebäude) und hier überwiegend im Dachbereich, aber auch Spalten aller Art (Außenverkleidungen, Fensterläden, Rollladenkästen, Giebelverschalungen u. ä.). Seltener befinden sich auch Quartiere und Wochenstuben in Baumhöhlen, keine Winterquartiere in der Nähe gemeldet. Bevorzugt tiefere Lagen mit offenen bis parkartigen Landschaften, Jagd in unterschiedlichen Höhen (Boden, Baumkronen: Käfer, Schmetterlinge etc.). Jagdflüge und ggf. Quartiere in Baumhöhlen innerhalb des Plangebietes nicht auszuschließen.
- **Wasserfledermaus:** Einzelnachweise entlang der Donau im Sommer; keine Meldungen zu Winterquartieren in der näheren Umgebung. 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. Nachweise in der Nähe über Baggerseen/kleinem Teich (Stüben 2015). Plangebiet als Jagdgebiet entlang der Gehölzreihen möglich.
- **Großes Mausohr:** In Bayern flächendeckend verbreitet. Sommerquartiere und Einzelnachweise entlang der Donau vorhanden, keine Winterquartiere in der Nähe (nur nördlich der Donau). Die Wochenstuben liegen vorwiegend in Gebäuden (insb. Dachstühle von Kirchen), als Sommer- und Paarungsquartiere kommen zusätzlich Fledermaus- und Vogelkästen sowie Baumhöhlen in Frage. Der Untersuchungsraum ist für die Art potenziell als Jagdhabitat und potenzielles Sommerquartier (Baumhöhlen) von Bedeutung.
- **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 Wald bewohnenden 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 und ggf. Quartiere in Baumhöhlen innerhalb des Plangebietes nicht auszuschließen, aber westlich gelegener Auwaldbereich als bevorzugter Lebensraum wahrscheinlich.

- **Kleinabendsegler:** Keine Fundmeldungen in der Nähe des Plangebietes gemäß Fledermausatlas, ein Nachweis im freien Luftraum nördlich des Plangebietes durch Stüben (2015). Typische Wald- und Baumfledermaus; alter Laubbaumbestand bevorzugt. Quartiere: Baumhöhlen, auch Stammrisse, Vogelkästen, sehr selten Gebäudequartiere, häufiger Quartierwechsel. Jagdgebiete: Waldlichtungen/Windwurfflächen, über Gewässern, Flussauen über freiem Luftraum in größerer Höhe. Beeinträchtigungen im Plangebiet unwahrscheinlich, da westlich gelegener Auwaldbereich als bevorzugter Lebensraum wahrscheinlich.
- **Großer Abendsegler:** Konzentration der Art auf Flussniederungen (Einzelnachweise von Sommer- und Winterquartieren an der Donau gem. Fledermausatlas und ASK 2008 an der Staustufe Gundelfingen), jedoch ohne Fortpflanzungsnachweis. Einzelnachweis als Jagdnutzung nordöstlich an der Donau. 2014 durch Stüben (2015) an einem nahegelegenen Baggersee erfasst. Sommer- und Winterquartiere in Baumhöhlen, auch Nistkästen und Spalten an Gebäuden, häufiger Quartierwechsel. Der Untersuchungsraum ist für die Art potenziell als Jagdhabitat und Quartier (Baumhöhlen) von Bedeutung sowie für Transferflüge.
- **Rauhautfledermaus:** Die Art kann in nahezu ganz Bayern angetroffen werden; Konzentration dabei jedoch auf nahrungsreiche Gewässer. Einzelnachweise an der Donau, außerhalb TK-Blatt; keine Fortpflanzungsnachweise in der Nähe (gem. Fledermausatlas). 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. Ein Fortpflanzungsnachweis bei Dillingen; keine Winterquartiere in der Nähe. 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. Eine Beeinträchtigung durch die geplanten Maßnahmen ist bei Fällung von Bäumen mit Baumhöhlen nicht auszuschließen.
- **Braunes Langohr:** Fortpflanzungsnachweise bei Lauingen, ebenso eine Winterquartiermeldung; Sommerquartiere oft in Gebäuden und Nistkästen, seltener in Baumhöhlen. Winterquartiere überwiegend unterirdisch. Jagdgebiete an Gehölzbeständen um Siedlungen und im Wald (typische Waldart). Von Stüben (2015) an Gehölzstreifen bei nahegelegenem Baggersee jagend ermittelt (ggf. auch Graues Langohr). Beeinträchtigung bei Baumfällungen im Plangebiet nicht völlig auszuschließen.
- **Graues Langohr:** Nächste Fortpflanzungsnachweise und Winterquartiere am Rande zur Schwäbischen Alb bei Dillingen. Typische „Dorffledermaus“ (Sommerquartiere, Wochenstuben in Gebäuden, Winterquartiere in Kellern o. ä.). Leben in waldarmen, intensiv agrarisch genutzten Gebieten; Jagdgebiet über freiem Grünland, Brachen, gehölzreichen Siedlungsrändern, Streuobstwiesen, auch Wald. Plangebiet nur als Jagdrevier möglich, als Standort für Quartiere auszuschließen.
- **Zweifarbfledermaus:** Einzelnachweise im Winter (bei Dillingen) sowie Sommerquartiere weiter östlich an der Donau; Nachweis durch Stüben (2015) über nahegelegener

Ackerfläche. Typische „Spaltenquartierfledermaus“ (Sommer- und vermutlich auch Winterquartiere ausschließlich an Gebäuden, Wohnhäuser, Scheunen, Garagenverkleidungen). Jagdgebiete im offenen Gelände in mittlerer bis großer Höhe. Plangebiet nur als Jagdrevier möglich, als Standort für Quartiere auszuschließen.

Eine Beeinträchtigung der Fledermausarten durch Bodenbewegungen, Stoffeinträge in die Luft oder Lärm und Licht ist nicht zu erwarten (die Stoffeinträge unterschreiten die Irrrelevanzkriterien der TA Luft; Lärm- und Licht-Emissionen bestehen bereits durch die vorhandenen Anlagen des Kernkraftwerkes bei gleichzeitig vorhandenem großräumigen Ausweichpotenzial der Talaue).

Jagdreviere werden zwar durch das Vorhaben beeinträchtigt, jedoch sind Ausweichlebensräume in unmittelbarer Umgebung ausreichend vorhanden.

Ein Vorkommen von einzelnen Fledermausarten in Baumhöhlen als **Tagesschlaf-, Sommer- und z. T. auch Winterquartier kann nicht völlig ausgeschlossen werden.** Hier könnte es zu Beeinträchtigungen aufgrund durchgeführter Baumaßnahmen kommen. Die **Obstbäume** am westlichen Rand des Plangebietes, die nachweislich Baumhöhlen enthalten, werden jedoch **erhalten und sind nicht von Fällungen betroffen**. Um unbeabsichtigte (z.B. unfallbedingte) Störungen zu vermeiden, sind die Obstbäume während der Baumaßnahmen durch Bauzäune abzusichern (**V 1**). Bei den Feldgehölzen und den Bäumen im südlichen Waldstück, die gefällt bzw. gerodet werden, waren bei den Geländebegehungen keine offensichtlichen Baumhöhlen zu erkennen. Sollten hier dennoch Quartiere in Baumhöhlen betroffen sein, sind vorgezogene funktionserhaltende (CEF-) Ausgleichsmaßnahmen (Ersatzquartiere) notwendig (s. **CEF 1**). Die Untersuchung ist vorher mit der UNB abzustimmen und zu dokumentieren (vgl. auch Prüf-/Ablaufschema, Anlage 1). Unabhängig davon sind **im Rahmen von Baumfällungen die Vermeidungsmaßnahmen V 2 und V 3** zu berücksichtigen.

Nachfolgend wird der Große Abendsegler als Vertreter für „Baumhöhlen-bevorzugende“ Fledermäuse nochmals kurz in einem Artensteckbrief abgehandelt, um die notwendigen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen darzulegen, die für die anderen potenziell vorkommenden Arten (s. o.) auch zutreffen.

Betroffenheit der Fledermausarten

Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

(als Beispiel für baumhöhlenbevorzugende Fledermaus)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: V **Bayern: 3** **Art im UG:** ☐ **nachgewiesen** ☒ **potenziell möglich**

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

☐ günstig ☒ ungünstig – unzureichend ☐ ungünstig – schlecht

Habitatpräferenz: Gehölzreiche Lebensräume, meist in Flussniederungen/Gewässernähe (Auwälder, Wälder mit älterem Baumbestand).
Quartiere: Sommer- und Winterquartiere in Baumhöhlen (meist Spechthöhlen in Laubbäumen) oder Nistkästen, gelegentlich an Gebäuden (Außenverkleidung hoher Gebäude). Das Hauptverbreitungsgebiet des Großen Abendseglers sind gewässerreiche Niederrungen. Er zieht über weite Strecken, wobei Bayern Durchzugs- und Überwinterungsgebiet ist.
Jagdhöhe/Beute: Zuckmücken, Mücken, Schmetterlinge, Fliegen in gehölz- und gewässerreichen Landschaften. Der Große Abendsegler erjagt seine Beute im freien Luftraum, meist in 15 – 50 m Höhe bevorzugt an Gewässern und über Wald.

Lokale Population:

Einzelnachweise im Sommer; Bayern als Hauptverbreitungsgebiet. Keine Hinweise auf Reproduktion; Ältere Bäume im Plangebiet, die Baumhöhlen aufweisen können, könnten auch potenzielle Quartiere des Abendseglers sein (z. B. Streuobstbestände).

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

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

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

Eine Beschädigung oder Zerstörung von Tagesschlaf-/Sommer- und Winterquartieren (Fortpflanzungs- und Ruhestätten) der Art ist nicht auszuschließen, wenn Bäume gefällt werden müssen; entsprechende Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen müssen durchgeführt werden.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- **V 1:** Schutz der nicht zur Fällung vorgesehenen hochstämmigen Obstbäume (mit potenziellen Brutvogel- und Fledermausquartieren) vor unbeabsichtigten (z.B. unfallverursachten) Beschädigungen während der Baumaßnahmen durch Bauzäune.
- **V 2:** Vermeidung der Zerstörung oder Beschädigung von besetzten Nestern, Eiern oder Sommerquartieren durch eine vollständige Beseitigung aller Strukturen, in denen Vogelarten einen Nistplatz oder Fledermäuse ein Sommerquartier finden (Baufeldfreimachung von Gehölzen und Bäumen, Abräumen von Grünland- und Ackerflächen in den Wintermonaten vor Beginn der Brutsaison der Vögel, also zwischen Anfang Oktober bis Ende Februar). Hierbei ist CEF 1 zu beachten.
- **V 3:** Zu fällende Bäume mit sichtbaren Höhlen oder starken Stämmen ab Brusthöhendurchmesser 30 cm, die nicht vollständig einsehbar sind (Höhlen), sind langsam umzulegen (z.B. mit Bagger) statt zu fällen. Die Bäume/Höhlen sind von fachkundigen Personen zu kontrollieren. Bei Auffinden von Fledermaus- oder Vogelbrutvorkommen ist die Baumaßnahme von der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde freigeben zu lassen (Hinweis: Tötungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist zu beachten) und die entsprechende CEF-Maßnahme durchzuführen (s. CEF 1).

☒ CEF-Maßnahmen erforderlich:

- **CEF 1:** Im Vorfeld von Baumfällarbeiten (unmittelbar davor) sind diese Bäume auf **Brutvogel- und Fledermausvorkommen** zu untersuchen. **Bei Nachweis von Vorkommen** ist wie folgt zu handeln:
  - **Fledermäuse:**

Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

(als Beispiel für baumhöhlenbevorzugende Fledermaus)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

- Wird eine Fledermaus-Wochenstube gefunden, muss bis zur Auflösung der Wochenstube gewartet werden
- Sind Fledermausquartiere betroffen, sind diese vor dem Fällen zu ersetzen, und die Tiere in der Zeit vom 1. April bis 31. Oktober (Witterungsbedingungen beachten) umzusetzen. Dabei ist nach folgendem Ablauf vorzugehen: 1. Anbieten eines artangepassten Ersatzquartiers; 2. Abwarten des abendlichen Ausflugs; 3. Verschluss des Quartiers.
- Ersatzquartiere für Fledermäuse sind in unmittelbarer Umgebung in mindestens 3 m Höhe über Geländeoberkante in Nordost-, Ost- oder Südost-Exposition der Ausflugöffnung in folgender Anzahl anzubieten: je Höhlenbaum 5 Fledermauskästen (Rundkästen/Mehrkammerflachkästen)

- **Vögel:**
  - Wenn brütende Vögel gefunden werden, warten bis Brutende
  - Anbieten von Nisthilfen; falls brutplatztreue Vögel (z.B. Mäusebussard) angetroffen werden: je Brutpaar 2 artangepasste Ersatzhorste an geeigneten hohen Bäumen in ausreichendem Abstand vor der nächstjährigen Balzphase in unmittelbarer Umgebung (ca. 900 m).
  - Bei Verlust von Baumhöhlen ist pro Baumhöhle mind. 1 Vogel-Nistkasten in der Nähe aufzuhängen.

- Als Standort für Ersatzquartiere und Nisthilfen eignen sich die Bäume am Waldrand westlich des Plangebiets und das kleine Waldstück im Süden des Plangebiets.

- Die Kontrolle, ggf. das Bergen und Umsetzen der Tiere ist von Fachleuten durchzuführen, deren Fachkunde der UNB nachzuweisen ist.

- **Monitoring:**
  - Nach Prüfung des Einzelfalls kann u.U. die Durchführung eines Monitorings sinnvoll sein.

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ **ja** ☒ **nein**

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

Ein weiterer Störungssachverhalt liegt nicht vor; Ausweichpotenzial ist ausreichend vorhanden; eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Population ist nicht zu erwarten. Um potentielle Gefährdungen von Einzeltieren zu vermeiden, sind unter 2.1 Vermeidungsmaßnahmen aufgeführt.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- siehe **V 1, V 2, V 3** unter Punkt 2.1

☒ CEF-Maßnahmen erforderlich:
- siehe **CEF 1** unter Punkt 2.1

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ **ja** ☒ **nein**

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

Das Tötungs- und Verletzungsverbot kann unter Berücksichtigung der unter 2.1 genannten Vermeidungsmaßnahmen (V 1, V 2, V 3) und CEF-Maßnahme (CEF 1) als nicht erfüllt angesehen werden.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- siehe **V 1, V 2** und **V 3** sowie **CEF 1** unter Punkt 2.1

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ **ja** ☒ **nein**

4.1.2.2 Reptilien

Gemäß „TK-Artenblatt“ des LfU kommt im größeren Umfeld des Plangebietes die Zauneidechse (Lacerta agilis) vor.

Tab. 2 Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum potenziell vorkommenden Reptilienarten

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	RL BY	RL D	EHZ KBR
Lacerta agilis	Zauneidechse	V	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
EHZ	Erhaltungszustand	KBR	kontinentale biogeographische Region
		FV	günstig (favourable)
		U	ungünstig - unzureichend (unfavourable – inadequate)
		S	ungünstig – schlecht (unfavourable – bad)

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

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

Normalerweise Ende Mai bis Anfang Juli legen die Weibchen ihre ca. 5-14 Eier an sonnenexponierten, vegetationsarmen Stellen ab. Dazu graben sie wenige Zentimeter tiefe Erdlöcher oder -gruben. Je nach Sommertemperaturen schlüpfen die Jungtiere nach zwei bis drei Monaten. **Das Vorhandensein besonnter Eiablageplätze mit grabbarem Boden bzw. Sand ist einer der Schlüsselfaktoren für die Habitatqualität**.

Über die Winterquartiere, in denen sich die Zauneidechsen von September/Oktober bis März/April aufhalten, ist vergleichsweise wenig bekannt. Die Art überwintert wohl üblicherweise innerhalb des Sommerlebensraums. Die Wahl der Winterquartiere scheint in erster Linie von der Verfügbarkeit frostfreier Hohlräume abzuhängen. Grundsätzlich sind auch offene, sonnenexponierte Böschungen oder Gleisschotter geeignet.

Da Zauneidechsen wechselwarme Tiere sind, die auf schnelle Temperaturzufuhr angewiesen sind, um aktiv werden zu können, werden Bereiche mit Ost-, West- oder Südexposition zum Sonnen bevorzugt.

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

- mager-trockene Sukzessionsflächen auf Kies entlang der Straße und Wege im Süden des Plangebietes (geplanter Kreisverkehr)
- Gleisschotter entlang der Bahnlinie (größtenteils außerhalb des Geltunsgbereichs)
- Magerwiese entlang des Kieswegs im Norden (außerhalb des Geltungsbereichs)

Magerwiese entlang Kiesweg nördlich anschließend an Plangebiet

Sukzessionsfläche mit vorbeiführender Bahntrasse im Süden des Plangebiets

Was die Habitatqualität angeht, müssen bzgl. der potenziellen Lebensräume die folgenden Aspekte einschränkend festgestellt werden:

- die Magerwiese entlang des Kieswegs und die mager-trockenen Sukzessionsflächen stellen nur kleine Flächen dar, die zudem verinselt bzw. isoliert vorkommen
- der in Nord-Süd-Richtung verlaufende Damm wird zu intensiv gepflegt, um als Vernetzungsbahn wirken zu können
- grabbares sandiges Material ist an den potenziellen Flächen nur sehr wenig vorhanden, z.T. komplett fehlend
- die Flächen im Süden des Plangebietes liegen in unmittelbarer Nähe der Staatsstraße (Barrierewirkung)

Nach Blanke/Völkl (2015) muss pro Individuum der Zauneidechse mit einem Raumbedarf von über 2000 m² (entspricht einem Aktionsradius von ca. 25 m) gerechnet werden. Gleichzeitig ist die Wanderfreudigkeit der Zauneidechse sehr gering. Die Mehrheit der Exemplare entfernt sich lebenslang nicht viel weiter als 30 m von ihrem Schlupf-Ort, eine Entfernung von maximal 100 m zur nächsten Population gilt als gut vernetzt.

In der ASK sind für die direkte Umgebung keine Zauneidechsen-Vorkommen kartiert, die in früheren Untersuchungen festgestellten Vorkommen (Stüben, 2015) liegen über 1 km vom Plangebiet entfernt. Die Wahrscheinlichkeit, dass die relativ „ortstreuen“ Zauneidechsen, die außerhalb des Plangebiets brüten, die Räume innerhalb des Plangebietes als Jagdrevier nutzen, ist also gering.

Die potenziell in Frage kommenden Teilgebiete innerhalb des Plangebiets sind eigentlich zu klein und zu isoliert, um selbst als Fortpflanzungsstätten für eine Lokalpopulation geeignet zu sein, außerdem fehlt es meist an ausreichend grabbarem Material. Die Bahnlinie stellt allerdings (v.a. in den Bereichen mit angrenzender Vegetation von unterschiedli-

cher Dichte) ein lineares Habitat dar, das nicht komplett als potenzieller Lebensraum ausgeschlossen werden kann.

Ein Vorkommen von Zauneidechsen im Plangebiet ist daher nicht besonders wahrscheinlich, kann aber nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Eine Beeinträchtigung könnte vorwiegend durch baubedingte Bodenbewegungen und Erschütterungen entstehen, für die anderen Wirkfaktoren (Lärm, Abgase, Lichtemissionen etc.) trifft dies nicht zu.

Da im Plangebiet keine Zauneidechsen erhoben wurden, wird vorbeugend mit einer Vermeidungsmaßnahme (**V 4**) und der damit in Verbindung stehenden optionalen CEF-Maßnahme (**CEF 2**) bzgl. der Bau- und Räumungsmaßnahmen im Bereich der magertrockenen Sukzessionsflächen und der Bahnanlage auf potenzielle Vorkommen eingegangen, ohne sofort von einem Verbotstatbestand auszugehen. Die Maßnahmen sind im nachfolgenden Artensteckbrief der Zauneidechse zusammengefasst.

Betroffenheit der Reptilienarten

Zauneidechse *(Lacerta agilis)*

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

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

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

☐ günstig ☒ ungünstig – unzureichend ☐ ungünstig – schlecht

Die Zauneidechse gilt als primär Waldsteppen bewohnende Art (Bischoff, 1984). Durch die nacheiszeitliche Wiederbewaldung wurde sie zurückgedrängt. Während des Mittelalters und der frühen Neuzeit konnte die Art ihr Verbreitungsgebiet in der Folge von Waldrodungen und extensiver Landwirtschaft ausdehnen, inzwischen wurde sie aber durch die intensive Landnutzung wieder auf Saum- und Restflächen zurückgedrängt (Elbing et al. 1996). In Deutschland ist die Zauneidechse überwiegend als Kulturfolger anzusehen (z.B. Hartung & Koch 1988), der weitgehend auf Sekundärlebensräume angewiesen ist. Die Tiere sind tagaktiv und relativ ortstreu; die Eier werden in selbst gegrabenen Erdlöchern abgesetzt.

Als Ausbreitungswege und Habitate nutzen die Tiere gerne Vegetationssäume und Böschungen von Straßen und Schienenwegen (z.B. Elbing et. al. 1996, Klewen 1988, Mutz & Donth 1996, Blanke 2004). **Als hauptsächlich limitierender Faktor für die Art gilt die Verfügbarkeit gut besonnter, vegetationsarmer Flächen mit für die Art grabbarem Boden, um die Eier ablegen zu können. Ein weiterer Ausschlussfaktor kann Ortsnähe sein (Katzen- und Hundeopfer).**

Individuelle Reviere der Art (Mindest-home-range-Größen) werden mit > 2.000 m² (Blanke/Völkl, 2015) angeben. In der Regel liegen solch optimale Voraussetzungen aber nicht vor, so dass die Tiere zum Erreichen aller von ihnen im Jahresverlauf benötigten Habitatrequisiten größere Strecken zurücklegen müssen. Als absolute Mindestgröße für den längerfristigen Erhalt eine Population werden 3 - 4 ha angegeben (Strijbosch & Creemers 1988). Für Bayern wurden ebenfalls durchschnittlich 3,5 ha (Spannbreite 0,2 bis 33,3 ha) als Minimumareal einer Population angegeben (PAN 2003).

Lokale Population:

2014 wurden von Stüben (2015) Zauneidechsen am nördlich des KKW gelegenen Kiessees (Luftlinie > 1,5 km) vorgefunden. Auf einer nördlich an das KKW angrenzenden extensiv bewirtschafteten Ausgleichsfläche wurden im Rahmen einer CEF-Maßnahme (Gas- und Dampfturbinenkraftwerk Gundremmingen) Habitatstrukturen für Zauneidechsen angelegt (wegbare Entfernung > 1 km). Innerhalb des Plangebiets liegen keine Nachweise vor.

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

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

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

Zauneidechsen benötigen im Jahresverlauf Habitate mit hoher struktureller Diversität (Winterquartiere, Eiablegeplätze, Sonnungs- und Schattenplätze, Deckungsmöglichkeiten), so dass **Fortpflanzungs- und Ruhestätten** innerhalb des Plangebiets unwahrscheinlich sind, aber im Bereich der mager-trockenen Sukzessionsflächen und entlang der Bahnanlage nicht vollständig ausgeschlossen werden können. Durch die Baumaßnahmen werden die potenziellen Nahrungs-, Fortpflanzungs- und Ruhestätten überplant.

Durch die nachfolgend genannten Vermeidungs- und CEF-Ausgleichsmaßnahmen kann deren Verlust soweit minimiert werden, dass das Zugriffsverbot als nicht erfüllt bezeichnet werden kann.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- **V 4:** Durchführung der Baumaßnahmen auf den überplanten Bauflächen im Bereich der mager-trockenen Sukzessionsflächen und der Bahnanlage nur in den Sommermonaten (Anfang April bis Ende September) nach folgendem Ablauf (ist diese Bauzeitenbeschränkung nicht möglich, ist eine Ausnahmegenehmigung zu beantragen):
  1. Kontrolle auf Zauneidechsen-Besatz durch intensives Absuchen der Flächen durch Fachleute (deren Fachkun-

Zauneidechse *(Lacerta agilis)*

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

de der UNB vorab nachzuweisen ist) während der Aktivitätszeiten der Zauneidechse (Anfang April bis Ende September, danach Winterruhe in Verstecken). Um auch die schwer auffindbaren Eiablageplätze nicht zu beeinträchtigen, ist der optimale Zeitraum Ende August/Anfang September (Jungtiere geschlüpft und fluchtfähig).

2. Wenn nach mindestens 3 geeigneten Kontrolldurchgängen keine Tiere gefunden werden, sofortiger Baubeginn (= vollständiges Abräumen der Fläche) möglich. Bei verzögertem Baubeginn mindestens 3 weitere Kontrolldurchgänge nötig oder Absuchen der Flächen bis Mitte September, um evtl. geschlüpfte Jungtiere auszuschließen.
3. Wenn Tiere gefunden werden:
   a) Ausnahmegenehmigung bei der UNB/HNB beantragen, dann
   b) Entwicklung und Umsetzung eines Ausgleichskonzeptes für Zauneidechsen: Durchführung vor dem Abfangen als vorgezogene funktionserhaltende (CEF-) Maßnahme in der Nähe des Plangebietes mit Schutz-/Erhaltungs- und Pflegemaßnahmen (s. CEF 2)
   c) Abfangen im Sommer (Mitte Juli - Mitte September) in mehreren Durchgängen bei geeigneter Witterung, um auch die ab Mitte Juni bis Ende August schlüpfenden Jungtiere von Zauneidechsen zu erfassen. Fangdurchgänge, bis keine Exemplare mehr gefunden werden.
   d) Rückwanderung durch geeignete Schutzmaßnahmen verhindern (z.B. temporären Amphibienzaun)

☒ CEF-Maßnahmen erforderlich:

- **Bei Auffinden von Zauneidechsen, CEF 2:** Entwicklung und Umsetzung eines Ausgleichskonzeptes für Zauneidechsen in der Nähe des Plangebietes **vor jeglichen weiteren Bauarbeiten im Bereich der mager-trockenen Sukzessionsflächen und Bahnanlage**. Als Fläche für die Ausgleichsmaßnahme kann das nicht überplante extensivere Grünland im Bereich der Obstbäume am Westrand des Plangebiets verwendet werden. Schutz-/Erhaltungs- und Pflegemaßnahmen: Schaffung und Pflege von optimierten Habitatstrukturen und Lebensbedingungen als strukturreicher Lebensraum für Zauneidechsen, z.B. magere Sukzessionsfläche in Verbindung mit Lesesteinhaufen, Wurzelstöcke, Schotterflächen, Sand- und Asthaufen; Unterdrücken von Neophyten wie Kanadischer Goldrute, Gehölzaufwuchs etc. durch zweimalige Mahd/Jahr mit Mähgutabfuhr oder Schafbeweidung; Schaffung geeigneter Vernetzungswege zur Verbesserung der Zuwanderungschancen und Verhinderung von Isolationseffekten.

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ **ja** ☒ **nein**

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

Vorkommen von Zauneidechsen sind als unwahrscheinlich zu bewerten. Falls Einzelexemplare auftreten, greifen die unter 2.1 genannten Maßnahme V 4 und CEF 2.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Keine weiteren, siehe 2.1

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

- Keine weiteren, siehe 2.1

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ **ja** ☒ **nein**

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

Vorkommen von Zauneidechsen sind als unwahrscheinlich zu bewerten. Falls Einzelexemplare auftreten, greifen die unter 2.1 genannten Maßnahme V 4 und CEF 2.

Aufgrund der neuen „Hinweise“ der OBB (01/2015) wird festgestellt, dass für die Beurteilung der Signifikanz des Tötungsrisikos – bspw. bei der Baufeldfreimachung – insbesondere artspezifische Verhaltensweisen, häufige Frequentierung des betroffenen Raums und die Wirksamkeit vorgesehener Schutzmaßnahmen zu beurteilen sind. Bei einer Überschaubarkeit der Standorte eines potenziellen Vorkommens und einem im Vergleich zum sonstigen Lebensrisiko – insbesondere durch natürliche Feinde – nicht signifikanten Tötungsrisiko greift hier die „Bagatellgrenze“.

Zauneidechse ***(Lacerta agilis)***

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Da die genannten Flächen in vielerlei Hinsicht nicht einem idealen Lebensraum für die Zauneidechse entsprechen und die Vermeidungsmaßnahme V 4 wirksamen Schutz für Einzelexemplare bietet, kann ein projektbedingt signifikant erhöhtes Tötungsrisiko für die Zukunft nicht abgeleitet werden. Damit ist die Erforderlichkeit einer Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG nicht absehbar.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Keine weiteren, siehe 2.1

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ **ja** ☒ **nein**

4.1.2.3 Amphibien

An saP-relevanten, streng geschützten Amphibien-Arten kommen gem. „TK-Artenliste“ die folgenden Arten vor (Tabelle 3):

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

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	RL BY	RL D	EHZ KBR
Bombina variegata	Gelbbauchunke	2	2	s
Bufo calamita	Kreuzkröte	2	V	u
Hyla arborea	Laubfrosch	2	3	u
Pelophylax lessonae	Kleiner Wasserfrosch	D	G	?
Triturus cristatus	Kammmolch	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
EHZ	Erhaltungszustand	KBR	kontinentale biogeographische Region
		g	günstig
		U	ungünstig - unzureichend
		S	ungünstig – schlecht

Die ASK enthält von diesen Arten in der weiteren Umgebung um das Plangebiet nur Angaben zum Laubfrosch. Die betreffenden Fundorte liegen an Gewässern innerhalb und außerhalb des Auwaldbereiches. Die Laubfroschfunde am kleinen Tümpel nordöstlich des KKW wurden von Stüben im Jahr 2014 bestätigt (Stüben 2015), zusätzlich auch Rufe am noch weiter nördlich gelegenen Kiessee registriert; Kaulquappen wurden nicht nachgewiesen (hoher Fraßdruck in beiden Gewässern).

Es kann davon ausgegangen werden, dass insbesondere der wanderfreudige Laubfrosch, aber auch andere (nicht saP-relevante) Arten zwischen dem Donau-Auwald und den kleinen Trittsteinflächen (Kiesseen, Tümpel etc.) Richtung Osten zu den großen Kiesseen wandern können. Aufgrund der potenziellen Bedeutung der Donauaue für Amphibien sind

entsprechende Betroffenheiten zu prüfen.

Eine Beeinträchtigung von Amphibienarten könnte vorwiegend durch die baubedingten Bodenbewegungen/Erschütterungen entstehen, für die anderen Wirkfaktoren (Lärm, Abgase, Lichtemissionen) trifft dies nicht zu.

Nachfolgend eine Kurzcharakteristik der aufgelisteten Amphibienarten:

- **Gelbbauchunke**: Die Gelbbauchunke gehört zu den Amphibien mit enger Gewässerbindung. Als Ersatzhabitate bevorzugt sie meist sonnenexponierte temporäre Gewässer, in denen nur wenige oder gar keine höheren Pflanzen wachsen, wie wassergefüllte Fahrspuren, Pfützen und kleine Wassergräben, die meist vegetationslos sind. Fließgewässer werden gemieden. Die Tierart weist generell eine starke Ortstreue von wenigen 100 m um ein Gewässer auf. Eine potenzielle Störung von Jungtieren, die neue Lebensräume besiedeln (Reichweite von bis zu 4 km), kann bau- und betriebsbedingt ausgeschlossen werden, da keine relevanten Lebensraumtypen im Plangebiet für die Gelbbauchunke vorkommen und in der Umgebung (z. B. in den westlich gelegenen Auwaldflächen) ausreichend Ausweichmöglichkeiten bestehen.
- **Kreuzkröte:** Die Kreuzkröte ist eine klassische Pionierart des offenen bis halboffenen, trocken-warmen Geländes (Ersatzlebensräume meist Abbaustellen u.ä.) mit lockeren und sandigen Böden (Tages- und Überwinterungsverstecke in selbst gegrabenen Bodenverstecken, unter Steinen, Totholz, Mäusegängen). Der Aktionsradius der Tiere beträgt ca. 1 km (max. 5 km). Gemäß ABSP kommen die sehr seltenen Amphibienarten nur an 5 Abbaustellen im Landkreis Günzburg vor (keine davon liegt in der Nähe des Plangebietes). Ein Vorkommen im Plangebiet kann insofern ausgeschlossen werden.
- **Laubfrosch:** Ruf- und Laichgewässer des Laubfroschs sind im engeren Umkreis des Plangebietes vorhanden (z.B. Kiesseen im Auwald südwestl. des Plangebietes). Die nächstgelegenen ASK-Fundmeldungen sind ca. 1 km vom Plangebiet entfernt, die Aktionsradien um Laichgewässer liegen bei bis zu 2 km. Neubesiedelungen können auch über noch größere Wanderstrecken (bis zu 12 km) stattfinden. Als Wanderkorridore eignen sich Hecken-, Wald-, Wegränder, Gräben etc. Das Plangebiet könnte sich insofern als Wanderleitbahn eignen, weniger als Sommer- oder Winterlebensraum, da die im Plangebiet vorkommenden Feldgehölze für die Entwicklung eines luftfeuchtigkeitsreichen, frostfreien Mikroklimas zu schmal und klein sind. Der dafür geeignete Auwaldbereich am westlichen Rand des Plangebietes wird nicht überplant und ist daher nicht beeinträchtigt. Eine Gefährdung des Laubfrosches durch Bau/Betrieb des Gewerbegebietes kann daher weitestgehend ausgeschlossen werden, da Laichgewässer nicht betroffen werden und Ausweichlebensraum für wandernde Frösche ausreichend vorhanden ist.
- **Kleiner Wasserfrosch:** Die Bestimmung der Art unter den 3 Grünfrosch-Arten ist nicht immer ganz sicher, das Verbreitungsgebiet fast identisch mit dem des Teichfroschs. Schwerpunkte liegen z. Z. in Bayern im Alpenvorland, in der Region von Nürnberg, Steigerwald und im Lkr. Hof. Er ist unter den 3 Grünfrosch-Arten am wenigsten stark an das Gewässerumfeld gebunden, bewohnt Au- und Bruchwälder, Laub- und Mischwaldgebiete. Die Jungtiere unternehmen regelmäßig Wanderungen über Land. Laichgewässer sind kleinere Gewässer in Abbaustellen, Nieder- oder Übergangsmooren, die sonnenexponiert, vegetationsreich und gut strukturiert sind. Überwinterung findet meist an Land statt. Keine Meldung im ABSP, ASK-Meldungen liegen nicht in der Nähe des Plangebietes. Eine baubedingte Schädigung möglicher wandernder Exemplare kann weitestgehend ausgeschlossen werden.

- **Kammmolch:** Der Kammmolch hält sich lange im Wasser auf. Er nutzt dabei ein großes Spektrum an stehenden Gewässern sowohl im Wald als auch im Offenland, von Weihern in verschiedensten Abbaustellen über Teiche und Regenrückhaltebecken bis hin zu Altwässern, Gräben und Weihern in Auen. An Land gehen erwachsene Kammmolche nachts auf Nahrungssuche und erbeuten diverse Kleintiere (Insekten, Würmern, Schnecken usw.), im Wasser fressen sie Insektenlarven, Wasserasseln oder -schnecken, aber auch Amphibienlarven und -eier. Näher gelegene Fundortmeldungen aus der ASK sind nur westlich der Donau bekannt. Da die Arten eine hohe Bindung an ihre Laichgewässer haben, fischfreie Gewässer benötigen, und die Donau hier eine Trennwirkung ausübt, können potenzielle Landlebensräume im Untersuchungsgebiet mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen 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 weitestgehend ausgeschlossen werden.

4.1.2.4 Tag- und Nachtfalter

Im „LfU-TK-Artenblatt“ ist nur eine Schmetterlingsart aufgeführt (Tab. 4):

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

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	RL BY	RL D	EHZ KBR
Coenonympha hero	Wald-Wiesenvögelein	2	2	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
EHZ	Erhaltungszustand	KBR	kontinentale biogeographische Region
		g	günstig
		U	ungünstig - unzureichend
		S	ungünstig – schlecht

In der ASK ist die Schmetterlingsart in der näheren Umgebung nicht kartiert. Im Auwald bei Offingen und allgemein auf Brennen (trockene „Kiesinseln“) der Donau-Auen sind Vorkommen bekannt. Wichtige Habitatfunktionen scheinen hohe Luftfeuchtigkeit bei gleichzeitig guter Besonnung zu sein, daher sind die im Auwald vorkommenden Brennen-Bereiche ideal. Eine solche Habitatausstattung weist das Plangebiet nicht auf.

Schädigungen der relevanten Schmetterlingsart 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 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 § 19 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

Schädigungsverbot von Lebensstätten (s. Nr. 2.1 der Formblätter)**: Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.**
Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Störungsverbot (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-TK-Artenblatt“ sind 91 Vogelarten im Untersuchungsraum aufgeführt, wobei natürlich der wertvolle Donau-Auwaldbereich mit Altholz- und Wasserbereichen maßgeblich für die Artenvielfalt verantwortlich ist. Die meisten Arten sind weit verbreitet/euryök und nicht gefährdet. Laut ASK sind in der näheren Umgebung des Plangebietes der Wanderfalke (zwischen 1991-2008 fast durchgehend sicher brütend am Kühlturm des KKW), und östlich des KKW der Turmfalke und die Dorngrasmücke nachgewiesen.

Aufgrund der Biotoptypenausstattung des Plangebietes mit dem Auwaldstreifen am Westrand, dem Waldstück im Süden und den Feldgehölzen muss grundsätzlich mit einem Vorkommen von gehölzbewohnenden Vogelarten gerechnet werden. Die entsprechenden Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen (**V 1, V 2, V 3, CEF 1**) wurden bereits in Kap. 4.1.2.1 im Zusammenhang mit den baumhöhlenbewohnenden Fledermausarten genannt.

Das 2-3-schürige Grünland und die angrenzenden Ackerflächen eignen sich für viele der aufgelisteten Vogelarten potenziell als Nahrungshabitat und grundsätzlich auch als Lebensraum für Bodenbrüter (z.B. die Feldlerche). Bzgl. der bodenbrütenden Vogelarten sind allerdings die folgenden Einschränkungen zu nennen:

Bodenbrüter benötigen grundsätzlich ein offenes, sichtfreies Gelände, zu höheren Sichthindernissen muss ein ausreichender Abstand vorhanden sein (zu Wald und Siedlungsflächen mind. 60 -120 m, NLWKN, 2011). Der angrenzende Auwald, das Waldstück im Süden und Gebäude des Umspannwerks müssen dementsprechend einschränkend berücksichtigt werden. Zusätzlich werden die Flächen in N-S-Richtung von zwei Stromtrassen überspannt, die Beutegreifern als Ansitz dienen können. In der direkten Umgebung sind ausreichend Ausweichflächen vorhanden, die den Ansprüchen der Bodenbrüter bzgl. Offenlandcharakter großteils besser genügen. Ein Vorkommen von Bodenbrütern ist im Plangebiet daher eher unwahrscheinlich, aber nicht vollständig auszuschließen. Demzu-

folge sind die **Vergrämungsmaßnahmen der Vermeidungsmaßnahme V 2** zu berücksichtigen.

Als Leitart der Bodenbrüter wird die Feldlerche im folgenden Artensteckbrief abgehandelt.

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

(als Leitvogelart der bodenbrütenden Wiesen- und Ackervögel)

Europäische Vogelart nach Art. 1 VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: 3 **Bayern: 3** **Art im UG:** ☐ **nachgewiesen** ☒ **potenziell möglich**

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

☐ günstig ☐ ungünstig – unzureichend ☒ ungünstig – schlecht

Die Feldlerche ist mit Ausnahme des Alpengebiets und der Mittelgebirge nahezu flächendeckend in Bayern verbreitet, Dichtezentren liegen vor allem auf den Mainfränkischen Platten, im Grabfeld, im Fränkischen Keuper-Lias-Land und auf den Donau-Iller-Lech-Platten. Sie ist in Bayern häufiger Brutvogel, gilt aber als gefährdet (regionalisiert für die Tertiärhügelland/Schotterplatten: Vorwarnliste). Die Feldlerche brütet in der offenen Feldflur, günstig sind Brachflächen, Extensivgrünland und Sommergetreide. Ursache für einen Rückgang der Brutbestände (deutschlandweit) sind Herbizid- und Insektizideinsatz, zunehmender Anbau von Wintergetreide, Silage mit tiefreichender Mahd in kurzen Zeitabständen und Verlust von Saumbiotopen. Als Folge der Intensivierung der Landwirtschaft werden (von den Bodenbrütern allgemein) zunehmend auch intensiv bewirtschaftete Äcker als (Ausweich-) Lebensraum genutzt, oft allerdings ohne Bruterfolg.
Als Bodenbrüter baut die Art ihr Nest in bis zu 20 cm hoher Gras- und Krautvegetation, die Eiablage findet ab ab März/April statt, Zweitbruten ab Juni. Daraus ergibt sich eine Brutzeit von März bis August. Zur Brutzeit zeigt die FeldlercheTerritorialverhalten und Reviertreue, für Deutschland wird als durchschnittliche Reviergröße 0,5 bis 0,8 ha angegeben, Nahrungssuche findet auch außerhalb der Brutreviere statt.

Lokale Population:

Die Feldlerche brütet im Mindeltal insgesamt regelmäßig, jedoch sind nicht alle Flächen gleich gut geeignet (Art/Intensität der landwirtschaftlichen Nutzung, Meiden von Flächen mit Störungen wie Verkehrslärm, Sichthindernisse, Prädatorendruck usw.). Insofern sind die Flächen im Unrtersuchungsgebiet nicht ideal, ein Vorkommen ist aber nicht grundsätzlich auszuschließen.

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

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

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

Für die bodenbrütenden Wiesen- und Ackervögel gehen durch den Bau des Gewerbegebietes potenzielle (wenn auch nicht ideale) Lebensraumstrukturen verloren. Um das Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG auszuschließen, muss ein baubedingter Verlust von Brutstätten vermieden werden. Entsprechende Vermeidungsmaßnahmen sind durchzuführen.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- **V 2:** Vermeidung der Zerstörung oder Beschädigung von besetzten Nestern, Eiern oder Sommerquartieren durch eine vollständige Beseitigung aller Strukturen, in denen Vogelarten einen Nistplatz oder Fledermäuse ein Sommerquartier finden (Baufeldfreimachung von Gehölzen und Bäumen, Abräumen von Grünland- und Ackerflächen in den Wintermonaten vor Beginn der Brutsaison der Vögel, also zwischen Anfang Oktober bis Ende Februar). Hierbei ist CEF 1 zu beachten. **Können Bauarbeiten nicht im Winter beginnen, sind zum Schutz der bodenbrütenden Acker- und Wiesenvögel auf den Grünland- und Ackerflächen ab dem 1. März Vergrämungsmaßnahmen durchzuführen.**

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

- keine

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ **ja** ☒ **nein**

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

Ein weiterer Störungssachverhalt liegt unter Berücksichtigung der unter 2.1 genannten Vermeidungsmaßnahme nicht vor.

Feldlerche (***Alauda arvensis***)

(als Leitvogelart der bodenbrütenden Wiesen- und Ackervögel)

Europäische Vogelart nach Art. 1 VRL

Ausweichpotenzial ist ausreichend vorhanden, eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Population ist nicht zu erwarten.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- siehe **V 2** unter Punkt 2.1

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:
- keine

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ **ja** ☒ **nein**

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

Das Tötungs- und Verletzungsverbot kann unter Berücksichtigung der unter 2.1 genannten Vermeidungsmaßnahme als nicht erfüllt angesehen werden.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- siehe **V 2** unter Punkt 2.1

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:
- keine

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ **ja** ☒ **nein**

Für alle Vogelarten gilt, dass zum Ausschluss des Schädigungsverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ein baubedingter Verlust von Brutstätten im Vorfeld vermieden werden muss (konfliktvermeidende Maßnahme **V 2**). Zum Schutz der Obstbäume (Baumhöhlen) ist während der Baumaßnahmen zudem **V 1 zu beachten**.

Desweiteren ist zu beachten, dass bei Fällungen von Bäumen mit sichtbaren Höhlen oder starken Stämmen ab einem Brusthöhendurchmesser von 30 cm keine belegten Nester (Tötungsverbot gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG) zerstört werden dürfen (**V 3**). Sind überdies durch Bauarbeiten Nester von Vogelarten betroffen, die brutplatztreu sind, so sind solche Brutplätze nach Abschluss der Brutsaison und vor der Balzsaison im Folgejahr in mindestens doppelter Anzahl zu ersetzen. Bei Verlust von Baumhöhlen ist mindestens pro Baumhöhle ein Vogelnistkasten in der Nähe aufzuhängen (**CEF 1**).

Weitere Brutplatzverluste ergeben sich theoretisch im Nahbereich der Bauvorhaben durch bau- und betriebsbedingten Lärm und visuelle Effekte sowie Störungen während der Brut- und Aufzuchtszeit. Das Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wäre damit erfüllt. Unter Berücksichtigung 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 seltener/empfindlichen Vogelarten im Naturraum nicht verschlechtert. Somit kann das Störungsverbot abweichend als nicht erfüllt angesehen werden.

Durch die o. g. Maßnahmen (V 1, V 2, V 3, CEF 1) 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 Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) 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 Ausnahmen von den Verboten des § 44 BNatSchG zuzulassen.

Bzgl. des potenziellen Vorkommens der Zauneidechse wird aufgrund der neuen „Hinweise“ der OBB (01/2015) festgestellt, dass für die Beurteilung der Signifikanz des Tötungsrisikos (bspw. bei der Baufeldfreimachung) insbesondere artspezifische Verhaltensweisen, häufige Frequentierung des betroffenen Raums und die Wirksamkeit vorgesehener Schutzmaßnahmen zu beurteilen sind. Bei einer Überschaubarkeit der Standorte eines potenziellen Vorkommens und einem im Vergleich zum sonstigen Lebensrisiko – insbesondere durch natürliche Feinde – nicht signifikant höheren Tötungsrisiko greift die „Bagatellgrenze“. Da die in Frage kommenden Flächen in vielerlei Hinsicht nicht einem idealen Lebensraum für die Zauneidechse entsprechen, und die Vermeidungsmaßnahme V 4 wirksamen Schutz für Einzelexemplare bietet, kann ein projektbedingt signifikant erhöhtes Tötungsrisiko für die Zukunft nicht festgestellt werden. Damit ist die Erforderlichkeit einer Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG nicht notwendig.

6 Gutachterliches Fazit

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

In der Zusammenfassung zu Beginn des Fachbeitrages sind nochmals alle relevanten Daten sowie Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen zusammengestellt.

Vom genannten Vorhaben werden unter der Voraussetzung der Durchführung der Vermeidungsmaßnahmen V 1 bis V 4 sowie der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen CEF1 und CEF2 keine Arten geschädigt, gestört, verletzt oder getötet. Durch diese Maßnahmen wird gewährleistet, dass der derzeitige günstige Erhaltungszustand gewahrt bleibt bzw. der jetzige ungünstige Erhaltungszustand nicht weiter verschlechter 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 (Bebauung in direkter Nachbarschaft zum Kernkraftwerk Gundremmingen).

Die vorgeschlagenen Maßnahmen sollen in den Bebauungsplan übernommen werden. Sie sollen hierbei als speziell auf den Artenschutz zugeschnittene Vermeidungs- oder Ausgleichsmaßnahmen inkl. der Pflege oder Auflagen zu Bewirtschaftung und ggf. mit begleitendem Monitoring 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 (2010): Kartieranleitung Biotopkartierung Bayern, Teil 2 „Biotoptypen inklusive Offenland-Lebensraumtypen der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie“.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2015): 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 2016).

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.

BEZIRK SCHWABEN (2004): Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Donauauen zwischen Offingen und Peterswörth“ vom 18. November 2004.

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).

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.

ERM GMBH (2013): „Bericht – Faunistische und floristische Daten“, Kurzbericht, Entwurf zum Kernkraftwerk Gundremmingen.

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.

GRONTMIJ GMBH (2015): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag und Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bauleitplanverfahren für ein Sondergebiet Reservekraftwerk und Stromspeicheranlage mit Batterien.

GUMPP.HEIGL.SCHMITT ARCHITEKTEN (2018): SCS – Neubau eines Holzwerks mit Unternehmenszentrale in Gundremmingen, Freiflächengestaltungsplan, Stand 23.02.2018.

HARTUNG, H. & KOCH, A. (1988): Zusammenfassung der Diskussionsbeiträge des Zauneidechsen-Symposiums in Metelen. – In: Glandt, D. & Bischoff, W. (Hrgs.): Biologie und Schutz der Zauneidechse (Lacerta agilis) [=Mertensiella 1]. – Berlin (Ziegan) S. 245-257.

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

KLING CONSULT (1992-2006): Ökologische Langzeituntersuchung Kernkraftwerke Gundremmingen, Jahresberichte und Abschlussbericht 2006.

KLING CONSULT (2002): Umweltverträglichkeitsstudie und Landschaftspflegerischer Begleitplan „Brennelemente-Zwischenlager in Gundremmingen“.

KLING CONSULT (2012): Ausgleichs-, Artenschutzkonzept Zielart Zauneidechse – Zwischenbericht zur Bebauungsplanteiländerung und -erweiterung Neu-Ulm M 95.1 „Nördlich der Lessingstraße“, Stadt Neu-Ulm, Juli 2012.

KLING CONSULT (2012): Pflege- und Entwicklungsplan Naturschutzgroßprojekt „Das Schwäbische Donautal – Auwaldverbund von nationaler Bedeutung“.

KLING CONSULT (2012): Umweltverträglichkeitsprüfung für das FFH- und SPA-Gebiet „Donauauen“, Studie zum Abflussgeschehen, Fachbeitrag zur saP zum Wasserrechtsantrag für KRB II.

KLING CONSULT (2015): Bauleitplanung „Sondergebiet Energieerzeugung – Gasturbinenkraftwerk“ der Gemeinde Gundremmingen – Standortalternativenprüfung vom 13.11.2015.

KLING CONSULT (2015): Bauleitplanung „Sondergebiet Energieerzeugung – Gasturbinenkraftwerk“ der Gemeinde Gundremmingen – FFH-Vorprüfung zu den Auswirkungen eines Gasturbinenkraftwerkes auf terrestrische Erhaltungsziele von Natura 2000-Gebieten vom 13.11.2015.

KLING CONSULT (2015): Bebauungsplan „Sondergebiet Energieerzeugung – Gasturbinenkraftwerk“ der Gemeinde Gundremmingen – Umweltbericht vom 13.11.2015.

KLING CONSULT (2015): Bebauungsplan „Sondergebiet Energieerzeugung – Gasturbinenkraftwerk“ der Gemeinde Gundremmingen – Fachbeitrag Artenschutz zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) vom 13.11.2015

KOLLING, ST., LENZ, S., HAHN, G. (2008): Die Zauneidechse – eine verbreitete Art mit hohem planerischem 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 Zauneidechsenschutzmaßnahmen 2011.

MUTZ, T. & DONTH, S. (1996): Untersuchungen zur Ökologie und Populationsstruktur der Zauneidechse (Lacerta agilis) an einer Bahnlinie im Münsterland. – Zeitschrift für Feldherpetologie, 3 (1/2): 123-132.

NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ [NLWKN, HRSG.] (2011): Vollzugshinweise zum Schutz von Brutvogelarten in Niedersachsen. Wertbestimmende Brutvogelarten in EU-Vogelschutzgebieten mit Prioriät für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen - Feldlerche (Alauda arvensis). Hannover.

OBERSTE BAUBEHÖRDE IM BAYERISCHEN STAATSMINISTERIUM DES INNEREN (2015): Straßenbau, Naturschutzrecht – Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP); I MS v. 19.01.2015 AZ. IIZ7-4022.2-001/05 mit Anlagen, München.

OBERSTE BAUBEHÖRDE IM BAYERISCHEN STAATSMINISTERIUM DES INNEREN (2013): Straßenbau, Naturschutzrecht – Berücksichtigung des speziellen Artenschutzes in der Straßenplanung – Anpassung an die Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts im Urteil vom 17. Juli 2011; IIZ7-4022.2-001/5 vom 12. Februar 2013.

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/dload/ 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.

SCHONERT, B. (2009): Fang, Zwischenhälterung und Wiederaussetzung von Zauneidechsen (Lacerta agilis) im Rahmen von Verkehrsprojekten - 3 Beispiele aus Berlin. In: Zeitschrift für Feldherpetologie, Supplement 15, S. 403-416.

STRIJBOSCH, H. (1988): Fortpflanzungsbiologie und Schutz der Zauneidechse. – In: Glandt, D. & Bischoff, W. (Hrsg.): Biologie und Schutz der Zauneidechse (Lacerta agilis) [= Mertensiella 1]. – Berlin (Ziegan), S. 132-145.

STÜBEN, M. (2015): „Faunistische Bestandsaufnahme am Standort Gundelfingen“ im Auftrag von Grontmij GmbH.

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 .

8 Anlagen

1) Anlage 1: Ablaufschema zur Prüfung des Artenschutzes (nach neuem BNatSchG und neuen „Hinweisen“ der OBB, Stand 01/2013)

2) Anlage 2: „LfU-TK-Artenblatt“, ohne Auswahl an Lebensraumtypen

9 Verfasser

Team Landschaftsplanung

Krumbach, 30. Mai 2018

Bearbeiter:

Dipl.-Geogr. Dr. Hase B.Sc. Siegmund

Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)
(Fassung mit Stand 01/2013)

Ablaufschema zur Prüfung des Artenschutzes

Europäischer Artenschutz		**Nationaler Artenschutz**	
Nach § 15 BNatSchG zulässiger Eingriff			
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 und Reaktorsicherheit mit Zustimmung des Bundesrates die Arten in einer Neufassung bestimmt werden müssen.	**weitere besonders geschützte Arten**
Spezielle artenschutzrechtliche Prüfungen auf Einzelarten-Niveau			**Berücksichtigung mit grundsätzlich indikatorischem Ansatz in der landschaftspflegerischen Begleitplanung**

▼ ▼ ▼ ▼

1. Relevanzprüfung: Projektspezifische Ermittlung des prüfungsrelevanten Artenspektrums

Für welche Arten kann eine verbotstatbeständliche Betroffenheit entsprechend der einschlägigen Verbotstatbestände mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden?

Abschichtung/Filter nach den Kriterien:

"V": Wirkraum liegt außerhalb des bekannten **V**erbreitungsgebietes der Art in Bayern;

"L": Erforderlicher **L**ebensraum/Standort der Art im Wirkraum des Vorhabens nicht vorkommend (Lebensraum-Grobfilter nach z.B. Moore, Wälder, Magerrasen)

"E": Wirkungs**E**mpfindlichkeit 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).

Für die Prüfung nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG relevante Arten

▼

Abstimmung der Liste der relevanten Arten mit den Naturschutzbehörden

▼

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.)

▼

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

▼

Abstimmung der Liste der betroffenen Arten mit den Naturschutzbehörden

▼

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 erfüllt sind. Falls nur aufgrund § 44 Abs. 5 Satz 2 i.V.m. § 44 Abs. 1 Ziff. 1 BNatSchG kein Verbotsverstoß vorliegt, zusätzlich § 45 Abs. 7 BNatSchG prüfen (Freiberg-Urteil).

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. 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)

5a Prüfung der Wahrung des (günstigen) Erhaltungszustandes:

Gewährung einer Ausnahme für die Durchführung des Vorhabens darf: - zu keiner nachhaltigen Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustand führen, - sich der jetzige ungünstige Erhaltungszustand im Endergebnis jedenfalls nicht weiter verschlechtern.	aktueller Erhaltungszustand darf sich nicht verschlechtern (Aufrechterhaltung des Status Quo)

Wenn dies nicht gewährleistet ist >>
Welche Kompensations.(FCS)maßnahmen ("compensation measures") sind erforderlich, damit dies sichergestellt werden kann?

5b Alternativenprüfung

Gibt es eine hinsichtlich des speziellen Artenschutzes anderweitige zumutbare Alternativen?

Die artenschutzrechtliche Privilegierung des § 44 Abs. 5 BNatSchG setzt eine vollständige und korrekte Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung (§ 15 BNatSchG) voraus.

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.

Die Beeinträchtigungen werden bezüglich dieser Arten jedoch i.d.R durch die Berücksichtigung der Auswirkungen auf die jeweiligen Biotoptypen generalisierend erfasst. Sofern sich dabei schützwürdige 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.

Die für diese Biotoptypen vorgesehenen Schutz-, Minimierungs- und Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen dienen auch dem Schutz der dort betroffenen besonders geschützten Arten.

Quelle: OBB, 2015

Vorkommen in TK-Blatt 7428 (Dillingen a.d.Donau West)

Erweiterte Auswahl nach Lebensraumtypen:

Suche

Säugetiere

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RLB	RLD	EZK	EZA
Castor fiber *	Biber *		V	g	g
Eptesicus serotinus	Breitflügelfledermaus	3	G	u	?
Myotis daubentonii	Wasserfledermaus			g	g
Myotis myotis	Großes Mausohr	V	V	g	g
Myotis nattereri	Fransenfledermaus	3		g	g
Nyctalus leisleri	Kleinabendsegler	2	D	u	?
Nyctalus noctula	Großer Abendsegler	3	V	u	?
Pipistrellus nathusii	Rauhhautfledermaus	3		u	?
Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus			g	g
Plecotus auritus	Braunes Langohr		V	g	g
Plecotus austriacus	Graues Langohr	3	2	u	
Vespertilio murinus	Zweifarbfledermaus	2	D	?	?

Vögel

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RLB	RLD	EZK					EZA				
				B	R	D	S	W	B	R	D	S	W
Accipiter gentilis	Habicht	3		u					g				
Accipiter nisus	Sperber			g	g				g	g			
Acrocephalus arundinaceus	Drosselrohrsänger	2	V	s									
Acrocephalus scirpaceus	Teichrohrsänger			g									
Alauda arvensis	Feldlerche	3	3	s					s				
Alcedo atthis	Eisvogel	V		g									
Anas acuta	Spiessente		3			g							
Anas clypeata	Löffelente	3	3	s	g								
Anas crecca	Krickente	2	3	s				u					
Anas penelope	Pfeifente	0	R		g								
Anas querquedula	Knäkente	1	2	s		?							
Anas strepera	Schnatterente	3		g	g			g					
Anser anser	Graugans			g	g			g					
Anthus trivialis	Baumpieper	3	V	s					?				
Apus apus	Mauersegler	V		u					u				
Ardea cinerea	Graureiher	V		g				g					
Asio otus	Waldohreule	V		u									
Aythya ferina	Tafelente			g	g			g		g			g
Branta canadensis	Kanadagans			g	g			g					

Bucephala clangula	Schellente	2		g				g	g			g
Buteo buteo	Mäusebussard			g	g				g			
Carduelis cannabina	Bluthänfling	3	V	s					s			
Carduelis flammea	Birkenzeisig			g	g			g	g	g		g
Charadrius dubius	Flussregenpfeifer	3		u					s			
Chlidonias niger	Trauerseeschwalbe	0	1		g							
Ciconia ciconia	Weißstorch	3	3	u	u							
Cinclus cinclus	Wasseramsel			g					g			
Circus aeruginosus	Rohrweihe	3		g								
Coloeus monedula	Dohle	V		s								
Columba oenas	Hohltaube	V		g					?			
Coturnix coturnix	Wachtel	V		u								
Cuculus canorus	Kuckuck	V	V	g					g			
Cygnus cygnus	Singschwan		R					g				
Cygnus olor	Höckerschwan			g	g			g	g			
Delichon urbicum	Mehlschwalbe	V	V	u					u			
Dendrocopos medius	Mittelspecht	V		u								
Dryobates minor	Kleinspecht	V	V	u					u			
Dryocopus martius	Schwarzspecht	V		u					u			
Emberiza calandra	Grauammer	1	3	s								
Emberiza citrinella	Goldammer	V		g					g			
Falco peregrinus	Wanderfalke	3		u					g			
Falco subbuteo	Baumfalke	V	3	g					g			
Falco tinnunculus	Turmfalke			g					g			
Ficedula albicollis	Halsbandschnäpper	V	3	u								
Ficedula hypoleuca	Trauerschnäpper			g								
Gallinago gallinago	Bekassine	1	1	s	u				s			
Gallinula chloropus	Teichhuhn	V	V	u								
Gavia arctica	Prachttaucher							g				g
Hippolais icterina	Gelbspötter			u					u			
Hirundo rustica	Rauchschwalbe	V	V	u					u			
Ixobrychus minutus	Zwergdommel	1	1	s								
Jynx torquilla	Wendehals	3	2	s								
Lanius collurio	Neuntöter			g					g			
Larus argentatus	Silbermöwe							g				
Larus canus	Sturmmöwe	2		u				g				
Larus michahellis	Mittelmeermöwe	2		g				g	g			
Locustella fluviatilis	Schlagschwirl	3		g								
Locustella luscinioides	Rohrschwirl	3		u								
Locustella naevia	Feldschwirl		V	g								
Luscinia megarhynchos	Nachtigall			g								
Luscinia svecica	Blaukehlchen	V	V	g								
Mergellus albellus	Zwergsäger							g				
Mergus merganser	Gänsesäger	2	2	u				g	u			g
Milvus migrans	Schwarzmilan	3		g	g							
Milvus milvus	Rotmilan	2		u	g							
Motacilla flava	Wiesenschafstelze	3		u								
Netta rufina	Kolbenente	3		g	g			g				
Numenius arquata	Grosser Brachvogel	1	1	s	s			u				
Oriolus oriolus	Pirol	V	V	g								
Passer montanus	Feldsperling	V	V	g					g			
Perdix perdix	Rebhuhn	3	2	s								
Pernis apivorus	Wespenbussard	3	V	g					g			
Phalacrocorax carbo	Kormoran	V		u				g				
Phoenicurus phoenicurus	Gartenrotschwanz	3		u					u			
Picus canus	Grauspecht	3	2	s					u			

Picus viridis	Grünspecht	V		u					u				
Podiceps cristatus	Haubentaucher			g	g			g	g	g			g
Podiceps nigricollis	Schwarzhalstaucher	1		u				g					
Rallus aquaticus	Wasserralle	2	V	g				g					
Remiz pendulinus	Beutelmeise	3		g									
Riparia riparia	Uferschwalbe	V		u									
Saxicola rubetra	Braunkehlchen	2	3	s					s				
Scolopax rusticola	Waldschnepfe	V	V	g					g				
Sterna hirundo	Flußseeschwalbe	1	2	s									
Streptopelia turtur	Turteltaube	V	3	g									
Strix aluco	Waldkauz			g					g				
Sylvia communis	Dorngrasmücke			g									
Sylvia curruca	Klappergrasmücke	V		?					g				
Tadorna ferruginea	Rostgans			u									
Tyto alba	Schleiereule	2		u									
Vanellus vanellus	Kiebitz	2	2	s	u								

Kriechtiere

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RLB	RLD	EZK	EZA
Lacerta agilis	Zauneidechse	V	V	u	u

Lurche

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RLB	RLD	EZK	EZA
Bombina variegata	Gelbbauchunke	2	2	s	u
Bufo calamita	Kreuzkröte	2	V	u	
Hyla arborea	Laubfrosch	2	3	u	u
Pelophylax lessonae	Kleiner Wasserfrosch	D	G	?	?
Triturus cristatus	Kammmolch	2	V	u	s

Schmetterlinge

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RLB	RLD	EZK	EZA
Coenonympha hero	Wald-Wiesenvögelein	2	2	s	

Dokumente zum Download

Tabelle(n) exportieren (Format:CSV, Zeichenkodierung: UTF-8) - CSV
Die Arten werden mit Lebensrauminformationen exportiert.

Legende Rote Listen gefährdeter Arten Bayerns (RLB 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

© Bayerisches Landesamt für Umwelt 2015