



Agile Iller
Gewässerrenaturierung der Iller im Bereich der
Gemarkung Heimertingen
Gemeinde Heimertingen, Lkr. Unterallgäu

04.11.2020

spezielle artenschutzrechtliche
Prüfung (saP)

Vorhabensträger:		Entwurfsverfasser:	
Freistaat Bayern		Am Schönbühl 1	
Wasserwirtschaftsamt Kempten		88131 Lindau (B)	
Rottachstraße 15		0 83 82/27 405-0	
87439 Kempten		www.buerosieber.de	
		04.11.2020	
(Datum)	(Unterschrift)	(Datum)	(Unterschrift)

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1	Einleitung 5
1.1	Prüfungsinhalt und rechtliche Grundlagen 5
1.2	Anlass und Aufgabenstellung 6
1.3	Vorhabenbeschreibung 6
1.4	Lage und Beschreibung des Plangebietes 7
1.5	Datengrundlagen 7
1.6	Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen 8
2	Wirkungen des Vorhabens 12
2.1	Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse 12
2.2	Anlagebedingte Wirkprozesse 12
2.3	Betriebsbedingte Wirkprozesse 12
3	Verbotstatbestände 13
3.1	Schädigungsverbot 13
3.2	Tötungs- und Verletzungsverbot 13
3.3	Störungsverbot 14
4	Maßnahmen zur Vermeidung 15
4.1	V1 Baufeldfreimachung und Bauzeiten/ Gehölzrodungen 15
4.2	V2 Verschließen der Biotopbäume (Reusenprinzip) 15
4.3	V3 Versetzen von Nistkästen 16
4.4	V4 Umsiedlung von Zauneidechsen 16
5	Ersatzmaßnahmen 18
5.1	M1 Aufhängen künstlicher Nisthilfen/Quartiere 18
5.2	M2 Ausgleichsmaßnahmen für die Zauneidechse (CEF-Maßnahme) 19
5.3	M3 Nutzungsverzicht von Einzelbäumen zur Förderung der Entwicklung von Brut- und Schlafplätzen für den Rotmilan (FCS-Maßnahme) 20
6	Prüfung der Verbotstatbestände 22
6.1	Biotopbäume 22
6.2	Säugetiere (ohne Fledermäuse) 22
6.3	Fledermäuse 25
6.4	Reptilien 47

6.5	Amphibien	50
6.6	Tagfalter	50
6.7	Nachtfalter	50
6.8	Pflanzen	50
6.9	Vögel	51
7	Darlegung der Voraussetzungen für eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG	74
7.1	Maßgeblich günstige Auswirkungen auf die Umwelt	74
7.2	Keine zumutbaren Alternativen	74
8	Gutachterliches Fazit	75
9	Anhang	77
9.1	Gesetze / Richtlinien / Verordnungen	77
9.2	Literaturverzeichnis	77
9.3	Sonstige Quellen	80
9.4	Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums	81
9.5	Bilddokumentation	97
9.6	Beispiele für die Umsetzung von Ersatzmaßnahmen für die Zauneidechse	99
9.7	Anlagen	100

Tabellenverzeichnis

	Seite
Tab. 1: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen oder potenziell betroffenen Säugetierarten (ohne Fledermäuse)	23
Tab. 2: Schutzstatus und Gefährdung gebäudebewohnender Fledermausarten, die im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen wurden und von der weiteren Prüfung ausgenommen werden	26
Tab. 3: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum potenziell vorkommenden Fledermausarten	26
Tab. 4: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen, betroffenen Reptilienart.....	47
Tab. 5: Weitverbreitete und nicht gefährdete Arten der im Untersuchungsraum potenziell vorkommenden Europäischen Vogelarten.....	53
Tab. 6: Schutzstatus, Gefährdung und Bestandssituation der im Eingriffsgebiet nachgewiesenen oder potenziell vorkommenden, betroffenen und wertgebender Europäischen Vogelarten.....	56

1 Einleitung

1.1 Prüfungsinhalt und rechtliche Grundlagen

In der vorliegenden 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.

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

Nach § 67 BNatSchG sind Befreiungen möglich, wenn die Durchführung der Vorschriften im Einzelfall zu einer unzumutbaren Belastung führen würde und die Abweichung mit den Belangen von Naturschutz und Landschaftspflege vereinbar ist (§ 67 Abs. 2 BNatSchG).

Weitere Ausnahmen sind in § 45 BNatSchG normiert. Im Einzelfall kann die zuständige Behörde im Interesse der öffentlichen Sicherheit Ausnahmen von den Verboten des § 44 BNatSchG zulassen, sofern

- keine zumutbaren Alternativen gegeben sind,
- sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert

und beispielsweise eine der folgenden Voraussetzungen gegeben ist:

- Abwendung erheblicher wirtschaftlicher Schäden,
- Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt,
- Im Interesse der der öffentlichen Sicherheit oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt,
- Zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses.

1.2 Anlass und Aufgabenstellung

Die Iller ist in vielen Gewässerabschnitten stark eingetieft. Die Anbindung an viele zulaufende Gewässer ist daher für die Fließgewässerorganismen nicht oder schlecht passierbar (steile Rampen). Eine Überflutung der Aue passiert nur noch selten bei größeren Hochwässern.

Der Freistaat Bayern vertreten durch das Wasserwirtschaftsamt Kempten plant daher eine Maßnahme zur Erreichung des guten ökologischen Zustandes (nach WRRL) der Iller. Derzeit befindet sich der Fließgewässerabschnitt nach WRRL in einem "mäßigen ökologischen Zustand". Ziel dieses Maßnahmenpaketes ist die ökologische Durchgängigkeit des Fließgewässerabschnittes wiederherzustellen und, falls möglich, die Entwicklung eines Auenwaldes zu initiieren. Es sollen Maßnahmen zur Aktivierung der ökologischen Entwicklung des Flussraumes sowie der Herstellung eines Fließgewässercharakters durch Anhebung der Sohle stattfinden. Es ist zum einen notwendig, die biologische Vernetzung wiederherzustellen und zum anderen die Qualität des Fließgewässerlebensraumes zu verbessern. Dabei soll eine strukturelle Verbesserung stattfinden, ökologische Durchgängigkeit geschaffen werden, Fließgewässer wiederhergestellt werden und Dynamik ermöglicht werden. Es soll eine möglichst lange Strecke Fließgewässer im aktuell staugeregelten Iller-Abschnitt realisiert werden. Die am besten geeignete Maßnahme dieses Ziel zu erreichen, ist der Umbau von Querbauwerken in flache raue Rampen. Bei Umsetzung der Maßnahmen ist eine Fällung der Bäume und Rodung der Wurzelstöcke im Böschungsbereich und Vorlandbereich notwendig, ein Rückbau bestehender Ufersicherungen und Anlandungen sowie der Abtrag und die standortnahe Verwertung des Oberbodens. Da die Umsetzung der geplanten Maßnahmen potenzielle artenschutzrechtliche Konflikte hervorrufen könnten, wurde vorliegende spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) durchgeführt.

1.3 Vorhabenbeschreibung

Der Freistaat Bayern vertreten durch das Wasserwirtschaftsamt Kempten plant zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) eine rechtsufrige Maßnahme, welche die Initiierung eines Seitenarms als Niederwasserrinne (Fluss-Kilometer 42,52-42,93, 10-15 m breite naturnahe Ausbildung) sowie die Verlegung des Uferunterhaltungsweges nach Osten hin vorsieht. Im Zuge der rechtsufrigen Maßnahme soll das 3-feldrige Querbauwerk (Fkm. 43,115) rückgebaut werden sowie die Sohle im Bereich der Sohlschwelle (Fkm. 43,5) bis zum Querbauwerk mit Kies aufgeschüttet werden. Der Kies wird aus der rechtsufrigen Uferaufweitung gewonnen. Der Kies und der Oberboden werden abgetragen, die Molasse wird eingegraben, um den Seitenarm herzustellen. Dabei wird nicht der gesamte Bereich abgegraben, sondern lediglich der Bereich der Fließwasserrinne. Neue Böschungen sollen naturnah gestaltet werden mit wechselnden Neigungen. Es sind außerdem strukturbildende Maßnahmen in der Niederwasserrinne vorgesehen, wie das Einbringen von Totholz als Unterstand, senkrechte Uferwände als potenzielles Habitat für den Eisvogel sowie Kieszugaben an der Sohle und an den Ufern. Der vorher entnommene Oberboden wird, vor allem in den Bereichen des Uferweges, wieder

auf den Kies aufgetragen. Da magere Flächen (Kiesauflage) für beispielsweise Reptilien ein attraktives Habitat darstellen, wird so wenig Oberboden wie nötig, aber gleichzeitig so viel Oberboden wie möglich, um die Kosten der Entsorgung zu minimieren. Am rechtsufrigen Vorland der Iller im Bereich der Gewässeraufweitung ist es notwendig den Wald, mit Ausnahme des Ahornbestandes, bis zur Grundstücksgrenze zu roden. Außerdem wird der Gewässerunterhaltungsweg nach Osten hin verlegt, mit einem Abstand von 1,0-1,5 m zur östlichen Grundstücksgrenze. Im Bereich des Ahornbestandes führt der Weg durch die Plantage und wird den Bäumen angepasst.

1.4 Lage und Beschreibung des Plangebietes

Das Projektgebiet liegt im Landkreis Unterallgäu im Freistaat Bayern auf der Gemarkung Heimertingen und umfasst sowohl das Flussbett der Iller inklusive dem bestehenden 3-feldrigen Querbauwerk bei Fkm 43,115 sowie das rechte Vorland im Bereich von Fkm 43,300 bis 42,200. Es befindet sich im Landschaftsschutzgebiet "Illerauen nördlich von Buxheim" (LSG-00491.01) auf bayerischer Gemarkung und im Landschaftsschutzgebiet "Iller-Rottal" (LSG 4.26.007) auf baden-württembergischer Gemarkung. Entlang des Plangebiets verläuft der Illerradweg. Uferbegleitwege werden beidseitig für Freizeit- und Erholungsaktivitäten genutzt. Im Süden grenzt es an die B300, im Norden an den Heimertinger Weg. Parallel zum Plangebiet verläuft die A7. Im Nordosten außerhalb des Plangebiets befinden sich die Sportanlagen des FC Heimertingen. Beim Plangebiet handelt es sich um einen gewässerbegleitenden Gehölzstreifen geprägt von Laubholz und Strauchstrukturen. Vereinzelt kommen auch Nadelgehölze vor. Im Norden dominieren ältere Baumbestände (Weide, Esche, Ahorn). Gerade im älteren Baumbestand befinden sich viele Habitatbäume mit Höhlen und Stammrissen. Südlich verlaufend in Richtung Querbauwerk nehmen die Strauchstrukturen zu. Im Süden des UG befindet sich das kartierte Flachlandbiotop "Feldgehölze, Hecken, Gebüsche und Gewässer-Begleitgehölze bei Heimertingen" (7926-1016-011) sowie das Biotop "Auwaldreste und Großröhricht in den Illerauen bei Heimertingen" (7926-1015-008). Richtung Süden dominiert der Strauchbewuchs. Im Norden sind die Randuferbereiche noch geprägt von Gehölzen, Richtung Süden nimmt die Vegetation am Uferbereich jedoch ab und wird geprägt von Kiesbänken mit mageren Vegetationsstrukturen. Im Südosten liegt ein Stillgewässer mit Fischbesatz. Unmittelbar an das Eingriffsgebiet grenzt ein Waldbestand (Laubmischwald) an. Ca. auf Höhe Fkm 42,700 befindet sich auf bayerischem Vorland eine kommunal bewirtschaftete Fläche (Ahornbestand), die durch die Planungen belassen wird.

1.5 Datengrundlagen

Als Datengrundlagen wurden herangezogen:

- Luftbild
- Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan der Gemeinde Heimertingen (genehmigte Fassung vom 10.10.2005)

- Onlineportale (BayernAtlas, UmweltAtlas Bayern, FIN-Web, Bayerischer Denkmal-Atlas, u.a.)
- Forstliches Gutachten zur Waldwertschätzung; Renaturierung der Iller im Projekt „Agile Iller – Illerschwelle 43.115“; Gemeindewald Heimertingen (Fassung 03.12.2019)
- Gewässerentwicklungskonzept, Gewässer 1.Ordnung, Untere Iller, Fl.-Km. 0,0-56,725, Dr. Blasy – Dr. Øverland Beratende Ingenieure vom 24.05.2017
- Umweltverträglichkeitsstudie " Umbau der Illerschwelle Fkm 43,115 und Strukturmaßnahmen Fkm 42,2-43,3", Vorplanung, Heft 2 der "Björnsen Beratende Ingenieure GmbH" in der Fassung von Oktober 2019
- Biotopkartierung (Stand 2004)
- Kartierungen der Reptilienfauna (am 30.06.2020, 09.07.2020, 13.08.2020, 14.09.2020)
- Kartierungen der Amphibienfauna (am 27.04.2020, 15.04.2020 sowie parallel zu Fledermauserfassungen s.u.)
- Kartierungen der Avifauna (Eulenerfassung am 08.03.2020, sowie im Rahmen der Fledermauserfassungen, Brutvogelerfassung am 24.03.2020, 15.04.2020, 28.04.2020, 20.05.2020)
- Kartierungen der Fledermausfauna (ganznächtl. am 27.04.2020, 18.06.2020 (Abbruch Gewitter), 08.07.2020, 29.07.2020, 25.08.2020, 08.09.2020, jeweils eine Nachthälfte am 01.10.2020 und 14.10.2020)
- Baumkontrolle (am 18.03.2020)
- Kartierung des Haselmausbestands (am 18.03.2020, 24.03.2020, 20.05.2020, 13.08.2020, 14.09.2020)
- Kartierung des Bibervorkommens (am 18.03.2020)
- Rücksprache mit Vertretern der unteren Naturschutzbehörde des Landratsamtes Unterallgäu
- Abfrage der online-Plattform ornitho.de (Stand 29.09.2020)
- Rücksprache mit August Striegel, Zuständiger für den Amphibienschutzzaun in Heimertingen (Stand 25.09.2020)
- Rücksprache mit Brigitte Kraft, LBV Memmingen (Stand 26.09.2020)
- Abfrage der Artenschutzkartierung Bayern (Stand 07.01.2020)
- Kartierung vom 31.10.2020 und schriftliche Stellungnahme vom 03.11.2020 des Biberberaters Ernst Pfeiffer des Landkreises Unterallgäu
- Abstimmung mit Gerold Herzig am 03.10.2020 zum Vorkommen von Winterquartieren von Fledermäusen im Landkreis Unterallgäu
- Abstimmung der Maßnahmen mit der UNB Unterallgäu (Fr. Rühl) und dem WWA Kempten (Hr. Meinzer, Hr. Hagenauer) am 26.11.2020

1.6 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

Methodisches Vorgehen und Begriffsabgrenzungen der nachfolgenden Untersuchung stützen sich auf die mit Schreiben des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr vom 20. August 2018 (Az. G7-4021.1.2-3) eingeführten "Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) in der Straßenplanung".

Zu den im Folgenden genannten Artengruppen fanden Erfassungen statt:

1.6.1 Biotopbaumkartierung und Baumkontrolle

Am 18.03.2020 wurden alle Biotopbäume innerhalb des Eingriffsgebietes sowie der gewässerbegleitenden Gehölze erfasst, fotografiert und per GPS punktverortet. Die Bestimmung der Baummikrohabitate erfolgte nach Kraus et al. (2016). Am 12.11.2020 fand eine gezielte Nachkartierung der zu verschließenden Habitatbäume und geeigneten Rotmilan Horstbäumen statt.

1.6.2 Fledermäuse

In insgesamt sieben Nächten wurden Transektkartierungen mittels batcorder (batcorder 2.0 und 3.0, ecoObs GmbH, Nürnberg) im Untersuchungsgebiet durchgeführt. Dabei erfolgten im Zeitraum April bis Oktober sieben ganznächtlige Begehungen. Die Bäume im betroffenen Waldstück wurden in einer Übersichtsbegehung hinsichtlich ihres Quartierpotenzials geprüft.

1.6.3 Reptilien

Zur Erfassung der Reptilien wurden an vier Terminen zwischen Ende Juni und Mitte September vornehmlich am späten Vormittag, sobald die Temperaturen ausreichend hoch waren, Reptilienkartierungen durchgeführt. Besonderes Augenmerk wurde dabei auf die Böschungen, Saumstrukturen, Lagerplätze und Gehölzränder gelegt. Die Fläche wurde langsam zu Fuß begangen. Sichtbare Individuen sowie Standorte, an denen "Eidechsenrascheln" gehört werden konnte, wurden in Tageskarten eingezeichnet.

1.6.4 Amphibien

Zur Erfassung der Amphibien wurde das Gebiet im zeitigen Frühjahr zwei Mal begangen. Zudem wurden vor bzw. während aller Termine zur Erfassung der Fledermausfauna rufende Individuen an allen potenziellen Laichgewässern und in Gewässernähe verhört und in Tageskarten eingezeichnet.

1.6.5 Vögel

Das Untersuchungsgebiet wurde im Rahmen der avifaunistischen Bestandsaufnahme fünf Mal zwischen Anfang März und Ende Juni bei geeigneter Witterung begangen.

Für die Erfassung nachtaktiver Vogelarten wurde eine Klangattrappe verwendet, mit welcher Rufe von Waldohreule und Waldkauz an vorher festgelegten Fixpunkten (ca. 300 m voneinander entfernt) abgespielt wurden. Die Eulenkartierung wurde durch ein mehrmaliges Abspielen der Rufe der einzelnen Arten und anschließendem Warten auf Antwort durchgeführt. Die Begehung wurde am 18.03.2020 bei einsetzender Dämmerung bis eine Stunde nach Sonnenuntergang durchgeführt. Dabei wurden die Vorgaben von Südbeck et al. (2005) berücksichtigt.

Die Durchgänge zur Revierkartierung erfolgten jeweils ab Sonnenaufgang, da die (Sanges-)Aktivität von Vögeln zu dieser Zeit am größten ist. Während der Kartiergänge wurden in Anlehnung an die Linientaxierung und Revierkartierungsmethode (z.B. Südbeck et al. 2005) alle im Untersuchungsgebiet akustisch oder optisch wahrnehmbaren Vogelarten erfasst und punktgenau in luftbildgestützte Tageskarten eingezeichnet. Daraus lässt sich eine Gesamtkarte erstellen, die Aussagen über den Status der nachgewiesenen Vögel zulässt. Neben den Brutrevieren (Brutzeitcode B und C) werden zudem die möglichen Brutvögel (Brutzeitcode A) relevanter Arten dargestellt. Das Untersuchungsgebiet wurde bei allen Terminen in einer vorher festgelegten Transektstrecke langsam begangen, wobei bei jeder Begehung jeweils verschiedene Startpunkte gewählt wurden, um alle Bereiche des Untersuchungsgebietes zu Zeiten höchster Gesangsaktivität abzugehen.

Im Speziellen zur Klärung des Status von Grünspecht, Grauspecht und Weidenmeise, erfolgte im Plangebiet Ende März während einer Brutvogelkartierung der Einsatz einer Klangattrappe.

1.6.7 Biber

Eine Erfassung des Bibers erfolgte als gezielte Kartierung von Fraßspuren, Biberrutschen, Biberburgen und Sichtbeobachtungen entlang der Gewässerufer innerhalb des Untersuchungsgebietes während der Vogel- und Fledermauserfassungen sowie gesondert am 18.03.2020. Des Weiteren fand eine Begehung des zuständigen Biberberaters des Landratsamtes Unterallgäu am 31.10.2020 statt.

1.1.1 Haselmaus

Die Erfassung von Haselmäusen erfolgte im gesamten Gehölzbereich innerhalb des Untersuchungsgebietes durch die Ausbringung von 50 Haselmaus-Tubes, welche von Ende März bis Ende September

an geeigneten Stellen angeboten und im Abstand von 6-8 Wochen kontrolliert wurden. Die Untersuchungsflächen sind in Anhang 03 dargestellt.

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

Lebensräume von Pflanzen und Tieren werden durch die Bauarbeiten im Plangebiet vorübergehend beeinträchtigt oder zerstört (z.B. durch Räumung des Baufeldes). Verluste von Individuen geschützter Tier- und/oder Pflanzenarten sind potenziell möglich. Tiere können durch optische Störungen beeinträchtigt werden. Quantitative und qualitative Verluste von Vegetation sind zu erwarten. Lärm- und Abgasimmissionen sowie Erschütterungen werden von den Bauarbeiten ausgehen.

2.2 Anlagebedingte Wirkprozesse

Beim Vorhaben wird die komplette Struktur des gewässerbegleitenden Streifens verändert. Da es am rechtsufrigen Vorland der Iller im Bereich der Gewässeraufweitung notwendig ist, den Wald mit Ausnahme des Ahornbestandes bis zur Grundstücksgrenze zu roden, geht der bisherige Lebensraum für zweibrütende und baumhöhlenbewohnende Arten verloren. Damit können auch Verluste von Lebensräumen geschützter Tiere einhergehen. Ebenso ändert sich die Nahrungsverfügbarkeit. Durch Entnahme des Kiesbettes geht ebenfalls ursprünglicher Lebensraum für die Zauneidechse verloren. Durch den Rückbau des Querbauwerks verändert sich die Fließgeschwindigkeit und Struktur der Iller sowie die Ufervegetation und Randbereiche. Das Bauvorhaben verursacht kleinklimatische Veränderungen. Ebenso wird der Boden- und Wasserhaushalt lokal verändert.

2.3 Betriebsbedingte Wirkprozesse

Durch die geplanten Renaturierungsmaßnahmen verändern sich die aktuell vorliegenden Lebensraumbedingungen. Durch das Vorhaben ändert sich die aktuelle Vegetationszusammensetzung, die Gewässerstruktur, die Bodenbeschaffenheiten sowie das Mikroklima. Es ist jedoch mit den Jahren mit einer positiven Veränderung der Habitatbedingungen für bestimmte Arten zu rechnen. Es sind strukturbildende Maßnahmen in der Niederwasserrinne vorgesehen, wie das Einbringen von Totholz als Unterstand, senkrechte Uferwände als potenzielles Habitat für den Eisvogel sowie Kieszugaben an der Sohle und an den Ufern, um ein attraktives Habitat für Reptilien zu schaffen.

3 Verbotstatbestände

Aus § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ergeben sich für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe sowie für nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässige Vorhaben im Geltungsbereich von Bebauungsplänen, während der Planaufstellung nach § 33 BauGB und im Innenbereich nach § 34 BauGB, bezüglich Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-RL und Europäische Vogelarten nach VRL folgende Verbote: Bezüglich der Tier- und Pflanzen nach Anhang IVa) FFH-RL und Europäische Vogelarten nach VRL ergeben sich aus § 44 Abs. 1 Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

3.1 Schädigungsverbot

(s. Nr. 2.1 der Formblätter)

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

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

3.2 Tötungs- und Verletzungsverbot

(für mittelbare betriebsbedingte Auswirkungen, z.B. Kollisionsrisiko, s. Nr. 2.2 der Formblätter)

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

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

3.3 Störungsverbot

(s. Nr. 2.3. der Formblätter)

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

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

4 Maßnahmen zur Vermeidung

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung müssen durchgeführt werden, um Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und europäische Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern.

Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

V1 Baufeldfreimachung und Bauzeiten/ Gehölzrodungen

- Die Gehölzentfernung muss zwischen 01. Oktober und 28. Februar erfolgen, außerhalb der Fortpflanzungszeit von gehölzbrütenden Vögeln. Zum aktuellen Zeitpunkt ist die Gehölzentfernung für den Winter 2021/2022 vorgesehen.
- Sollten bei der Gehölzrodung wider Erwarten Fledermäuse gefunden werden, so ist der örtliche Fledermausbetreuer zu informieren (zu erfragen bei der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Unterallgäu).
- Um eine Zerstörung aktiver Brutstätten der Wasseramsel zu vermeiden, sind mögliche Brutnischen im Bereich der Querbauwerke außerhalb der Brutzeit, im Zeitraum von Oktober bis spätestens Mitte Februar zu verschließen.
- Um Störungen am Brutplatz des Rotmilans zu vermeiden, dürfen während der besonders sensiblen Phasen der Reproduktion (Nestfindungsphase, Eiablage) innerhalb des Zeitraumes von März bis Ende April keine Arbeiten innerhalb der Horstschutzzone (300 m Umkreis um den bekannten Neststandort) durchgeführt werden.

V2 Verschließen der Biotopbäume (Reusenprinzip)

Da eine Besetzung der Höhlenbäume durch Fledermäuse in dem für Brutvögel konformen Rodungszeitraum (Oktober – Februar) nicht ausgeschlossen werden kann, da Tiere die Bäume auch als Winterquartier nutzen könnten, sind Vermeidungsmaßnahmen bei der Fällung der Bäume, die als Quartier dienen können (z.B. Bäume mit Spechthöhlen) vorzunehmen:

- Potenzielle Höhlen und Spalten, die sich als Winterquartiere für Fledermäuse eignen können, müssen verschlossen werden. Mit Hilfe des Reusenprinzips werden dabei potenzielle Quartiere durch eine über der Einflugöffnung befestigte Folie verschlossen. Die Folie gestattet es den Fledermäusen das Quartier zu verlassen, beim Anflug verhindert es jedoch die Landung im Höhleneingang. Dabei wird eine Folie über der Öffnung einer Baumhöhle befestigt. Die Folie darf über dem Einschlupf nicht zu straff gespannt werden, so dass evtl. eingeschlossene Fledermäuse oder Vögel nach außen entkommen können. Dadurch soll gewährleistet werden, dass sich bis zum

Zeitpunkt der Rodung keine Tiere mehr in den Bäumen befinden. Die Folie sollte mindestens 40 cm ab der Unterkante des Einschlupfs herabhängen.

- Die Maßnahme soll in den Wintermonaten 2020/2021 (Oktober – Februar) vor Beginn der Brutzeit von Vögeln und weit vor den Rodungsmaßnahmen durchgeführt werden, um Konflikte mit baumhöhlenbewohnenden Vogelarten zu vermeiden. Die Anbringung der Ersatznistkästen baumhöhlenbewohnender Vogelarten muss daher im räumlichen Zusammenhang mit dem Verschluss stattfinden. Die Rodung der Gehölze hat frühestens nach einer Vegetationsperiode ab Oktober 2021 zu erfolgen (siehe Bauzeitenplan Anhang 07).

V3 Versetzen von Nistkästen

Die im Plangebiet befindlichen Nistkästen müssen zwischen Oktober und Februar umgehängt, gereinigt und im räumlichen Umfeld außerhalb des Eingriffsbereichs umgehend (bis spätestens März) wieder aufgehängt werden.

V4 Umsiedlung von Zauneidechsen

Zur Vermeidung der Tötung von Individuen der Zauneidechse müssen die Tiere vor oberflächlichen Erdarbeiten und dem Abtragen des Kiesbettes abgefangen und in geeignete Habitate umgesiedelt werden. Die Habitate der Zauneidechse im Eingriffsbereich sind dem Anhang 05 zu entnehmen. Folgende Maßnahmen sind für die erfolgreiche Umsiedlung der Reptilien erforderlich:

- Die Umsiedlung von Zauneidechsen ist von fachkundigen Personen zu begleiten (Ökologische Baubegleitung). Dies betrifft auch die erforderlichen vorbereitenden Maßnahmen.
- Als Vorbereitung auf die Umsiedlung von Zauneidechsen aus dem Eingriffsgebiet in bereitzustellende Ersatzhabitate (s. Ersatzmaßnahmen) ist der Eingriffsbereich mit einem Reptilienschutzzaun zu umgeben. Der Zaun muss undurchlässig für Reptilien sein und ist während der gesamten Fangzeit bis zum Eingriff in die nachgewiesenen Lebensräume instand zu halten. Der exakte Umgriff des Zaunes ist durch eine Ökologische Baubegleitung festzulegen.
- Innerhalb des Eingriffsbereiches in Zauneidechsenhabitate sind außerhalb der Vogelschutzzeiten, zwischen Anfang Oktober und Ende Februar des Winterhalbjahres 2020/2021, jegliche Gehölze in den Bauflächen vorsichtig und möglichst bodennah zu fällen. Ein Eingriff in den Boden muss hierbei vermieden werden.
- Mit Ausnahme einzelner Häufen von kleinerem Schnittgut sind Zweige und Äste aus dem Eingriffsgebiet vor dem geplanten Abfang (idealerweise zwischen Oktober und März) zu entfernen. Dies soll sicherstellen, dass die aus der Winterstarre erwachenden Tiere wenig Versteckmöglichkeiten finden und der Abfang rascher vonstattengehen kann.
- Eingriffe in den Boden vor Ende der Winterruhe der Zauneidechsen (witterungsabhängig, ab Temperaturen von 18 °C) müssen vermieden werden.

- In der Vegetationsperiode sind die Vegetation und die Saumstrukturen (z.B. im Bereich der zu fällenden Gehölze) im Vorhabengebiet regelmäßig zu mähen, um ein höheres Aufwachsen zu verhindern und somit auch etwaige Versteckmöglichkeiten zu entfernen.
- Der Abfang von Zauneidechsen muss durch eine ökologische Baubegleitung durch ein Fachbüro erfolgen. Der mögliche Zeitraum richtet sich nach der Aktivitätszeit der Tiere und liegt voraussichtlich zwischen Mitte/Ende April und September 2021.
- Der Abfang kann mittels Handfang, Schlingen oder Becherfallen erfolgen.

5 Ersatzmaßnahmen

M1 Aufhängen künstlicher Nisthilfen/Quartiere

- Für Kohl-, Blau- und Sumpfmeisen sind neun Meisennistkästen im räumlichen Zusammenhang im östlichen Waldgebiet zu installieren (z.B. 6 X Schwegler Nisthöhle 1B, 26 mm und 3 X Schwegler Nisthöhle 1B 32 mm Lochdurchmesser).
- Für Gartenbaumläufer und Waldbaumläufer sind vier Baumläuferhöhlen (z.B. Schwegler Nisthöhle Typ 2B/2BN) im räumlichen Zusammenhang im östlichen Waldgebiet zu installieren.
- Für den Grauschnäpper sind acht Halbhöhlennistkästen im räumlichen Zusammenhang im östlichen Waldgebiet zu installieren (z.B. Schwegler, Halbhöhle Typ 2H/2HW).
- Für den Kleiber sind drei Nisthöhlen im räumlichen Zusammenhang im östlichen Waldgebiet zu installieren (z.B. Schwegler Typ 1B, 32 mm Lochdurchmesser, Nisthöhle 2GR/ 3SV, Kleiberhöhle 5KL).
- Für den Star sind neun Nistkästen im räumlichen Zusammenhang im östlichen Waldgebiet zu installieren (z.B. Schwegler Starenhöhle 3S/3SV).
- Für die Wasseramsel ist jeweils eine künstliche Nisthilfe an der Unterführung der B300 sowie an der Brücke des Heimertinger Weges zu installieren (z.B. Schwegler Wasseramsel - und Bachstelzennistkasten Nr. 19) bis spätestens Ende Januar.
- Da durch den Eingriff Höhlenbäume verloren gehen, welche potenzielle Quartiere für Fledermäuse darstellen, sind, um das Quartierpotenzial im Gebiet aufrecht zu erhalten, prophylaktisch mind. acht Fledermaushöhlen (z.B. Fa. Schwegler, 8x Fledermaushöhle 2F und sieben Fledermausflachkästen (z.B. Fa. Schwegler, Fledermausflachkasten 1FF) an den bestehen bleibenden Bäumen des Waldgebietes anzubringen.
- Die Aufhängung der Nisthilfen für Vögel hat in zeitlichem Zusammenhang mit der Verschließung der Höhlenbäume, spätestens bis Anfang März 2021 zu erfolgen. Die Ersatzmaßnahmen für die Wasseramsel müssen allerdings schon bis Ende Januar 2021 angebracht werden.
- Es ist auf einen fachgerechten Standort (2-4 m hoch, Exposition Südost, Halbschatten, freier Anflug möglich) zu achten. Nistkästen der gleichen Vogelart sind mind. 10 m voneinander entfernt aufzuhängen.
- Zur Auswahl geeigneter Standorte ist die Begleitung der Installation der Nisthilfen durch ein Fachbüro zu empfehlen.
- Die Nisthilfen müssen jährlich im Winter (November bis Januar) fachgerecht gereinigt werden.
- Wespen-/Hornissennester sind erst im Frühjahr des Folgejahres aus den Nisthilfen zu entfernen.

Empfehlenswerte Artenschutz-Maßnahmen

- Zur Förderung des lokalen Bestandes des Gänsesägers ist die Installation von zwei Komplett-Spezialnistkästen (Firma Schwegler) entlang des linksufrigen Gehölzbestands der Iller parallel zum Untersuchungsgebiet oder am rechtsufrigen Gehölzbestand nördlich oder südlich außerhalb des Eingriffsbereichs zu empfehlen.
- Zur Förderung des lokalen Bestandes des Waldkauzes ist die Installation von zwei Nisthöhlen im räumlichen Zusammenhang im östlichen Waldgebiet zu empfehlen (z.B. Schwegler Eulenhöhle Nr. 5).

M2 Ausgleichsmaßnahmen für die Zauneidechse (CEF-Maßnahme)

- Im Rahmen des Vorhabens wird zwar in nachgewiesene Zauneidechsenlebensräume eingegriffen. Allerdings entstehen durch die geplante Uferaufweitung nach Abschluss der Arbeiten großflächige neue Zauneidechsenhabitats, welche die Fläche der betreffenden Habitatverluste um ein Vielfaches übertreffen. Das Ziel der Maßnahme ist daher, für den Zeitraum der Bauarbeiten einen geeigneten Ersatzlebensraum für die Art zu schaffen, von welchem aus die Tiere nach Abschluss des Vorhabens die neu geschaffenen Lebensräume besiedeln können.
- Die vorgesehene Ersatzfläche befindet sich ca. 25 m östlich der nachgewiesenen Zauneidechsen Population und schließt westlich an den Iller-Radweg an. Da der Radweg während der Bauphase von Baumaschinen genutzt wird, soll ein mindestens 2 m breiter Puffer aus Strauchbeständen zwischen der Baustraße und der Ersatzmaßnahme erhalten bleiben.
- Im Bereich der vorgesehenen Ersatzfläche wurden im Rahmen der Erfassung keine Individuen der Zauneidechse nachgewiesen. Auf Grund der nur schwach ausgeprägten Saumstrukturen und der starken Beschattung durch vorhandene Gehölze ist der Bereich aktuell als Lebensraum für die Art nicht bzw. nur sehr eingeschränkt geeignet.
- Die Maßnahme zielt daher für den Zeitraum der Bauarbeiten auf eine Aufwertung des Habitats durch eine Aufflichtung sowie die Anreicherung mit geeigneten Strukturelementen als Verstecke und Sonnenplätze ab.
- Im Rahmen der Maßnahme sind insgesamt auf einer Fläche von mindestens 500 m² Ersatzhabitats für die Zauneidechse anzulegen. Die Maßnahmen sind vor Beginn der Umsiedlung (s.o.) abzuschließen, so dass die abgefangenen Tiere an geeigneten Habitatstrukturen ausgesetzt werden können.
- Zur Schaffung von Sonnenplätzen sind zunächst ca. 80 % der vorhandenen Sträucher Gehölze zu entfernen. Ziel ist dabei die Entstehung eines Mosaiks aus Freiflächen und Gebüschinseln.
- Die Anlage von insgesamt mindestens zehn Totholzhaufen dient als zusätzliches Angebot an Versteck- und Sonnenmöglichkeiten. Dabei sind unterschiedlich dicke Äste (Durchmesser von ca. 0,2-0,5 m) zu verwenden. Auf sehr dünnes Material ist auf Grund der schnellen Verwitterung zu

- verzichten. Die Äste sind in sonnenexponierter Lage aufzuschichten. Diese Ersatzhabitate sollen jeweils einen Durchmesser von ca. 3,5 m aufweisen.
- Da sich die Bauarbeiten insgesamt über mehr als ein Jahr ziehen ist sicher zu stellen, dass sich innerhalb des Ersatzhabitates geeignete Bereiche zur Reproduktion und zur Überwinterung befinden.
 - Die Anlage von mindestens drei Sandlinsen soll den Zauneidechsen als Eiablageplätze dienen. Für die Anlage ist grabfähiger Flusssand zu verwenden. Um ein Ausschwemmen durch Regen zu vermeiden, sind die Sandlinsen ca. 0,4 m in den Boden einzutiefen und mit einzelnen großen Blocksteinen oder Kies randlich zu bedecken. Die potenziellen Eiablageplätze sind mit einer Höhe von ca. 0,5 m über der Bodenoberfläche zu gestalten. Eine Größe der Sandhaufen von ca. 1,5 m Durchmesser ist anzustreben.
 - Insgesamt sind zwei frostfreie Winterquartiere anzulegen. Hierfür sind ca. 1,2 m tiefe Bereiche auszuheben und mit Stein-Platten im Wechsel mit eingestreutem Kies so auszulegen, dass sich Hohlräume bilden. Eine Vliesabdeckung zum Schutz deckt das Quartier ab. Das Vlies wird mit Erdreich abgedeckt. Der Eingangsbereich des Winterquartiers wird wie auch die Sandlinsen mit großen Blocksteinen randlich bedeckt. Außerordentlich wichtig ist die Bildung von Hohlräumen, damit sich Zauneidechsen darin im Winter vor Frost geschützt aufhalten können. Die Winterquartiere sollen einen Durchmesser von 2-2,5 m aufweisen.
 - Die Ersatzfläche muss während des Zeitraumes der Baumaßnahmen durch eine durch zweischürige Mahd) gepflegt und von Gehölzen freigehalten werden, um eine zu starke Beschattung durch aufkommende Vegetation zu vermeiden.
 - Der Eingriffsbereich selbst steht langfristig wieder als Habitat zur Verfügung. Eine dauerhafte Pflege der neu angelegten Maßnahmen ist daher nicht erforderlich. Nach Abschluss der Renaturierungsmaßnahmen und Schaffung weitläufiger Zauneidechsenlebensräume können sich die Tiere selbstständig ausbreiten.

M3 Nutzungsverzicht von Einzelbäumen zur Förderung der Entwicklung von Brut- und Schlafplätzen für den Rotmilan (FCS-Maßnahme)

- Es werden 10 potenzielle Horstbäume für den Rotmilan ausgewählt aus dem angrenzenden Waldbestand außerhalb des Wirkungsbereiches des Vorhabens (siehe Anhang 05). Diese Bäume sollen der Nutzung dauerhaft entnommen werden, um das Angebot an potenziellen Horstbäumen für den Rotmilan zu erhöhen.
- Die Maßnahmen sind eindeutig und individuell zu markieren (aus der Nutzung genommene Bäume).
- Die Durchführung sollte bis zur nächsten Brutperiode (März) stattfinden.

- Eine ausreichende Entfernung des Maßnahmenstandorts zu potenziellen Stör- und Gefahrenquellen ist sicherzustellen.

6 Prüfung der Verbotstatbestände

6.1 Biotopbäume

Die Erfassung der Biotopbäume im Untersuchungsgebiet zeigt eine vereinzelte Anwesenheit von Baummikrohabitaten im gesamten Plangebiet. Dies ist in erster Linie mit dem Bestandsalter korreliert; ältere Bäume sind reicher an Sonderstrukturen und Totholz, die für Fledermäuse, Vögel, Käfer u.a. relevant sind. Grundsätzlich ist das Bestandsalter im Untersuchungsgebiet nicht sonderlich hoch und viele Bereiche bestehen nur aus Strauchstrukturen. Vereinzelt und insbesondere im nördlicheren Bereich bestehen jedoch Biotopbäume mit Baummikrohabitaten. Von besonderer Bedeutung sind Baumhöhlen, Spechthöhlen und Rindentaschen als Quartierstandorte von Fledermäusen und Brutplätze von Vögeln. Die genauen Standorte sind im Anhang 05 dargestellt.

6.2 Säugetiere (ohne Fledermäuse)

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Säugetierarten (ohne Fledermäuse) des Anhang IV FFH-RL

Bei der gezielten Haselmauserfassung wurden trotz der zahlreich ausgebrachten Quartiermöglichkeiten (Nist-Tubes) keine Nachweise der Art im Vorhabengebiet erbracht. Auf Grund des umfangreichen Untersuchungsprogrammes, welche einen Nachweis eventuell vorhandener Individuen sehr wahrscheinlich gemacht hätte, ist bei diesem Negativnachweis davon auszugehen, dass die Haselmaus innerhalb des Untersuchungsgebietes nicht vorkommt. Ein Konfliktpotenzial entfällt daher. Die Art wird folglich nicht weiter behandelt.

Im Untersuchungsgebiet wurde der Biber durch Fraßspuren, Biberrutschen, Baueingänge sowie Sichtbeobachtungen im gesamten Untersuchungsgebiet entlang der Iller am uferbegleitenden Streifen festgestellt. Besonders ausgeprägt war die Anwesenheit des Bibers im südlichen Bereich ab dem Querbauwerk bei Fkm 43,115 bis Fkm 43,300.

Am 31.10.2020 fand eine weitere Begehung durch den zuständigen Biberberater des Landratsamtes Unterallgäu statt, um sich ein Bild der Biberpopulation im Plangebiet zu verschaffen. Gemäß der Stellungnahme wurde festgestellt, dass es auf der bayrischen Seite/linksufriger Bereich nur wenige Anzeichen von Biberaktivitäten gibt. Es wurden nur wenige Aus- bzw. Einstiege festgestellt werden, welche aber nur wenig benutzt werden. Burgen in diesem Bereich konnten auch keine festgestellt werden. Durch die Uferverbauung bestehend aus Beton und Flussbausteinen hat der Biber dort nur wenige Möglichkeiten zu graben. Auf der Württembergischen Seite/rechtsufriger Bereich hingegen sind viele Ein- und Ausstiege zu erkennen und auch zwei Löcher im Uferbereich könnten auf einen Bau hinweisen.

Gemäß einer Auskunft des Wasserwirtschaftsamtes Kempten befinden sich 0,5 m unterhalb der Erdoberfläche Betonplatten zu Uferbefestigung. Die Anlage eines Baues kann somit ausgeschlossen werden.

Tab. 1: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen oder potenziell betroffenen Säugetierarten (ohne Fledermäuse)

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL BY	RL D	EHZ ABR
Biber	<i>Castor fiber</i>	-	V	günstig

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 ABR = kontinentale Biogeographische Region, FV - günstig (favourable), U1 - ungünstig bis unzureichend (unfavourable - inadequate), U2- ungünstig bis schlecht (unfavourable - bad)

GrundinformationenRote-Liste Status Deutschland: V Bayern: - Art im UG: nachgewiesen potenziell möglichErhaltungszustand der Art auf Ebene der **kontinentalen Biogeographischen Region** günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Der Biber ist im Bereich der Iller und im Unterallgäu weit verbreitet. Dies ist auf die zahlreich vorhandenen Seen, Bäche und Flusssysteme zurückzuführen. Innerhalb des Untersuchungsgebietes wurde der Biber mittels Fraßspuren, Sichtungen von Biberrutschen und Sichtbeobachtungen am gesamten rechtsufrigen Gehölzstreifen entlang der Iller nachgewiesen. Aufgrund der Uferbefestigung mittels Betonplatten ca. 50 cm unterhalb der Uferoberfläche kann ein Vorkommen von Bauten auf bayerischer Seite ausgeschlossen werden.

Lokale Population:

Über den Bestand des Bibers in der Region liegen keine detaillierten Informationen vor. Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird bewertet mit:

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird demnach bewertet mit: hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)**Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG**

Anhand der Kartierergebnisse und der Einschätzung des örtlichen Biberberaters kann ein Vorkommen eines Biberbaus im Eingriffsbereich ausgeschlossen werden. Daher ist von keiner Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auszugehen.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: - CEF-Maßnahmen erforderlich: -**Schädigungsverbot ist erfüllt:** ja nein**Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG**

Da die Bauarbeiten außerhalb der Aktivitätszeit des Bibers untertags stattfinden werden, ist eine Erfüllung des Tötungsverbotes der hochmobilen und nachtaktiven Art durch bspw. Baumaschinen auszuschließen.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:**Tötungsverbot ist erfüllt:** ja nein**Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG**

Eine vorhabenbedingte Beeinträchtigung der lokalen Population ist nicht anzunehmen, da sich im Umfeld weitere geeignete Lebensräume befinden. Laut Einschätzung des Biberberaters werden die Renaturierungsarbeiten nicht erheblich in die Biberpopulation eingreifen und der Erhaltungszustand der Art weiterhin gesichert sein. Die Biber haben genügend Ausweichmöglichkeiten in andere Burgen, die die Biber immer wieder als Zweitquartiere anlegen. Da der Biber nachtaktiv ist und die Bauarbeiten tagsüber stattfinden werden, ist von keiner erheblichen Beeinträchtigung auszugehen.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: - CEF-Maßnahmen erforderlich: -**Störungsverbot ist erfüllt:** ja nein

6.2 Fledermäuse

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Fledermäuse des Anhang IV FFH-RL

In der Artenschutzkartierung Bayern (Ask) und der Fledermaus-Datenbank des LBV Bayern sind für Heimertingen und der näheren Umgebung (bis 2 km Radius zum Untersuchungsgebiet) mehrere Nachweise von Fledermäusen gelistet. Die Nachweise finden in den jeweiligen Formblättern zu den einzelnen Arten Erwähnung.

In insgesamt acht Nächten wurden Transektkartierungen mittels batcorder im Untersuchungsgebiet durchgeführt. Dabei erfolgten im Zeitraum April bis Oktober sechs ganznächtlige Kartierungen und drei halbnächtlige Kartierungen. Während dieser Erfassung konnten insgesamt 1.026 Rufaufnahmen von mindestens sieben Arten erfasst werden. Die Unsicherheit in der Artenzahl geht größtenteils auf die Gruppe der Mausohrfledermäuse (*Myotis spec.*) zurück – die Rufe dieser sind auf Grund der großen Ähnlichkeit oft nur in Kombination mit (seltenen) Sozialrufen voneinander zu unterscheiden. Auch bei Rufaufnahmen der "nyctaloid" rufenden Fledermäuse ist eine hohe Variabilität der Rufe zu verzeichnen. Somit ist eine Artzuweisung auch bei dieser Artengruppe oft mit hohen Unsicherheiten verbunden.

Insgesamt ist die Aktivität im Untersuchungsgebiet als mittel einzustufen. Insbesondere entlang der Iller wurde das Gebiet als Jagdhabitat für verschiedene Fledermausarten genutzt. Hier konnten während der Untersuchungen häufig querende Tiere entlang des Weges und jagende Tiere über der Iller und entlang der gewässerbegleitenden Gehölze beobachtet werden. Auf Grund der geringen Aktivität baumbewohnender Arten zur Ausflugszeit sind Wochenstuben im Gebiet nicht zu erwarten, dennoch sind auf Grund des Vorhandenseins zahlreicher geeigneter Höhlen- und Spaltenquartieren Tagesquartiere nicht auszuschließen. Ausfliegende Tiere konnten während der Untersuchungen nicht nachgewiesen werden, jedoch sind als Ausgleich für die potenziell genutzten Quartiermöglichkeiten prophylaktisch Ersatzquartiere als Vermeidungsmaßnahme erforderlich. An der Brücke im Süden des Untersuchungsgebietes konnte im batcorder eine erhöhte Aktivität von Arten der Gattung „*Myotis*“ vernommen werden. Unter der Brücke wurden in mehreren Nächten jagende Tiere beobachtet, außerdem wurde die Brücke als Hangplatz von mindestens zwei Tieren genutzt (Sichtbeobachtung und Kotfund). Da die Brücke von einem Eingriff nicht betroffen ist, sind hier keine Vermeidungs- oder Ersatzmaßnahmen notwendig.

Vorhabenbedingt wird das Jagdhabitat verändert. Eine Verschlechterung der Qualität des Jagdgebietes durch die Gewässerrenaturierung ist langfristig jedoch nicht zu erwarten. Es kann eher noch mit einer Aufwertung des Gebietes als Nahrungshabitat für Fledermäuse gerechnet werden. Eine Beeinträchtigung ist deshalb durch den Eingriff nicht abzusehen.

Arten, die nicht nachgewiesen wurden, ausschließlich Gebäude bewohnen, aber das Eingriffsgebiet potenziell als Nahrungshabitat nutzen, wurden auf Grund fehlender Wirkempfindlichkeit abgeschichtet (s. Tab. 2). Dies begründet sich in der untergeordneten Rolle, die das Eingriffsgebiet für diese

Arten als Nahrungshabitat spielt. Zwölf Arten werden hingegen in die weitere Prüfung aufgenommen (s. Tab. 3).

Tab. 2: Schutzstatus und Gefährdung gebäudebewohnender Fledermausarten, die im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen wurden und von der weiteren Prüfung ausgenommen werden

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL BY	RL D	EHZ KBR
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	-	V	Günstig

RL D Rote Liste Deutschland und RL BY Rote Liste Bayern; EHZ Erhaltungszustand

Tab. 3: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum potenziell vorkommenden Fledermausarten

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL BY	RL D	EHZ KBR
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	*	V	Ungünstig
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	2	D	Ungünstig
Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	G	Ungünstig
Zweifelfledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	2	D	Unbekannt
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	-	V	Günstig
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	-	V	Günstig
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	2	V	Ungünstig
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	-	-	Günstig
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	-	-	Günstig
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	-	Günstig
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	-	-	Ungünstig
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	V	D	Ungünstig

RL D und RL BY vgl. Tabelle 2; EHZ Erhaltungszustand vgl. Tabelle 2

F1 Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: V Bayern: -

Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich

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

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Der **Große Abendsegler** ist eigentlich eine Art der ursprünglichen Laubwälder und Auwälder, besiedelt aber inzwischen auch Städte und nutzt fast alle Landschaftstypen. Nadelwälder werden gemieden und Gewässer überproportional genutzt. Als Quartiere werden primär Baumhöhlen genutzt, nur im südlichen Verbreitungsgebiet finden sich Quartiere auch an Gebäuden, hinter Fassadenverkleidungen und in Rollladenkästen. Sie jagen im freien Luftraum, in schnellem Flug oft in Höhen von 50-100 m. Die Beute wird je nach Verfügbarkeit gewählt. Es besteht eine Präferenz für kleine bis mittelgroße Fluginsekten. Der Abendsegler ist eine Wanderfledermaus, die im Herbst und im Frühjahr Strecken von über 1.000 km zurücklegen kann.

Im Untersuchungsgebiet konnte die Art mit insgesamt 38 Aufnahmen sicher nachgewiesen werden, wobei auch einige weitere Rufaufnahmen der Gruppe der "nyctaloid" rufenden Fledermäuse vom Großen Abendsegler stammen könnten. Eine Nutzung des Gebiets als Jagdhabitat, insbesondere entlang der Iller, ist sehr wahrscheinlich. Eine erhöhte Aktivität während den Zugzeiten konnte während den drei Erfassungsterminen zu den jeweiligen Zeiten nicht festgestellt werden. Auf Grund der Orientierung des Abendseglers während seinen Wanderungen entlang von Flussläufen, ist jedoch nicht auszuschließen, dass Baumhöhlenquartiere vereinzelt noch bis Mitte November als Zwischenquartier genutzt werden könnten. Auch die Nutzung von Baumhöhlen als Winterquartier durch Einzeltiere kann nicht sicher ausgeschlossen werden.

In den AsK-Daten ist zudem ein Nachweis des Großen Abendseglers aus Fellheim (ca. 700 m vom Eingriffsbereich entfernt) vom Februar 2011 vorhanden. Es handelte es dabei um einen Lebendfund außerhalb des Quartiers.

Lokale Population:

Über den Erhaltungszustand der lokalen Populationen liegen keine gesicherten Informationen vor.

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

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

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

Quartiere von Einzeltieren in den von Rodungen betroffenen Höhlenbäumen sind nicht ausgeschlossen, weshalb Maßnahmen erforderlich sind, um das Quartierpotenzial im Eingriffsgebiet aufrecht zu erhalten.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Prophylaktisches Anbringen von Fledermauskästen (vgl. Maßnahme M1)
- CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Da potenzielle Quartiere (auch Winterquartiere) von Eingriffen betroffen sind, sind Maßnahmen erforderlich um die Tötung von Einzeltieren zu vermeiden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Gehälzrodung zwischen Oktober und Februar (vgl. Maßnahme V1)
- Verschließen der Quartierbäume (vgl. Maßnahme V2)

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

F1 Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Da sich die Qualität des Jagdhabitats durch den Eingriff voraussichtlich nicht verschlechtert, ist eine Störung im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population nicht abzusehen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

F2 Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: V Bayern: -

Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich

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

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Als typische Wald- und Baumfledermaus bevorzugt der **Kleine Abendsegler** Laub- und Mischwälder als Lebensraum, kommt aber auch in Parkanlagen mit altem Baumbestand vor. Als Jagdgebiete werden vor allem lichte Waldflächen (z.B. Windwurfflächen oder Kahlschläge) sowie andere freie Flugräume (z.B. über Gewässern) genutzt. Dabei jagt er in Baumwipfelhöhe oder darüber. Auf Grund seines unspezifischen Beutespektrums werden keine speziellen Jagdgebiete bevorzugt und der Aktionsradius ist mit ca. 4 km relativ groß.

Im Untersuchungsgebiet konnte die Art mit Hilfe der automatischen Rufanalyse mit zwei Aufnahmen nachgewiesen werden, wobei auch einige weitere Rufaufnahmen der Gruppe der "nyctaloid" rufenden Fledermäuse vom Kleinen Abendsegler stammen könnten. Dennoch ist der Nachweis anhand der Kriterien für die Wertung von akustischen Artnachweisen (LFU 2020) als unsicher zu werten. Der Kleine Abendsegler könnte das Gebiet, insbesondere entlang der Iller, als Jagdhabitat nutzen. Wochenstubenquartiere sind auf Grund der geringen Aktivität des Kleinen Abendseglers im Gebiet nicht anzunehmen. Für Bayern sind zwar bislang nur sehr wenige Sommerquartiere und nur ein Winterquartier bekannt, dennoch können Zwischenquartiere von Einzeltieren und Winterquartiere im Gebiet auf Grund des Vorhandenseins geeigneter Quartiertypen nicht sicher ausgeschlossen werden.

Lokale Population:

Über den Erhaltungszustand der lokalen Populationen liegen keine gesicherten Informationen vor.

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

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

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

Quartiere von Einzeltieren in den von Rodungen betroffenen Höhlenbäumen sind nicht ausgeschlossen, weshalb Maßnahmen erforderlich sind, um das Quartierpotenzial im Eingriffsgebiet aufrecht zu erhalten.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Prophylaktisches Anbringen von Fledermauskästen (vgl. Maßnahme M1)
- CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Da potenzielle Quartiere (auch Winterquartiere) von Eingriffen betroffen sind, sind Maßnahmen erforderlich um die Tötung von Einzeltieren zu vermeiden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Gehölzrodung zwischen Oktober und Februar (vgl. Maßnahme V1)
- Verschließen der Quartierbäume (vgl. Maßnahme V2)

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Da sich die Qualität des Jagdhabitats durch den Eingriff voraussichtlich nicht verschlechtert, ist eine Störung im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population nicht abzusehen.

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

F2 Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Störungsverbot ist erfüllt:

 ja nein

F2 Nyctaloide Arten Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*)

Artengruppe Einzelarten im Anhang IV a) FFH-RL

Grundinformationen

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

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Die **Breitflügelfledermaus** ist eine große Fledermaus, die fast ausschließlich in Gebäuden wohnt. Hier werden größere Spalten aller Art, wie Zwischendecken, Fassadenverkleidungen und vieles mehr genutzt. Extensiv beweidetes Grünland, Streuobstwiesen und Parkanlagen im Umland um ihre Quartiere sind für die Breitflügelfledermaus eine wichtige Nahrungsgrundlage, da sie entlang von Vegetationsrändern oder an Straßenlampen im freien Luftraum jagt. Selbst Zentren von Großstädten können als Jagdgebiet dienen, während Wälder nur für den Durchflug genutzt werden. Zu den entsprechenden Zeiten sind Mai- und Junikäfer die Hauptbeute, es werden jedoch auch viele andere Insekten gejagt. Die Breitflügelfledermaus ist bestens an Siedlungsbereiche angepasst. Sie gilt als ortstreu Art.

In Bayern besiedelt die **Nordfledermaus** vor allem die östlichen Mittelgebirge bis in den Bayerischen Wald sowie die Alpen, das Alpenvorland und die nördliche Frankenalb. Jagdgebiete der Nordfledermaus sind ausgedehnte Waldgebiete sowie Gewässer, die nicht unbedingt in der Nähe der Wochenstuben liegen müssen. Die Tiere jagen häufig in einer Höhe zwischen fünf und 20 m, oft über Seen und Bächen, aber auch über freien Flächen in Wäldern oder Siedlungen im schnellen Flug. In Ortschaften wird besonders häufig im Bereich von Straßenlaternen gejagt. Bevorzugte Quartiertypen sind künstliche Spalten an Fassaden, Kaminen und anderen Stellen im Dachbereich. Regelmäßig sind sie auch hinter Holzverkleidungen oder unter der Eternitverkleidung an Hochhäusern zu finden. Auch von der Nordfledermaus sind keine weiten Wanderungen bekannt.

In Bayern ist die **Zweiflarbfledermaus** sowohl im walddreichen Mittelgebirge zu finden wie in mehr offenen, waldarmen Landschaften. Die Jagdgebiete erstrecken sich über offenem Gelände wie z.B. landwirtschaftlichen Nutzflächen, Aufforstungsflächen und Gewässern. Die Art bejagt den freien Luftraum in 10 bis 40 m Höhe Sie kommt ganzjährig in Bayern vor, auch wenn sie nur selten zu beobachten ist. Es gibt nur wenige Fortpflanzungs- und Wochenstubennachweise. Die Quartieranprüche der Zweifarbfledermaus entsprechen denen einer typischen Bewohnerin von Spalten an Gebäuden. Als Quartiere für Männchen- wie für Weibchenkolonien dienen typischerweise senkrechte Spalten an Häusern und Scheunen, vor allem hinter Fassadenverkleidungen, überlappenden Brettern und Fensterläden. Die kurze Aufenthaltsdauer der Kolonien an vielen Quartieren lässt darauf schließen, dass die Kolonien häufig zwischen mehreren Quartieren wechseln.

Lokale Population:

Das Vorkommen der Breitflügelfledermaus im näheren Umfeld ist durch einen Nachweis aus dem Jahr 2017 belegt (AsK-Daten, Fledermausdatenbank Südbayern). Dabei handelt es sich um einen akustischen Nachweis etwa 2 km südlich an der Iller bei Egelsee. Im Untersuchungsgebiet wurden insgesamt mittels der automatischen Analyse 11 Rufaufnahmen der Breitflügelfledermaus und eine Aufnahme der Zweifarbfledermaus zugeordnet, wobei weitere 130 Rufaufnahmen von "nyctaloid" rufenden Arten stammen. Ein Teil dieser Rufaufnahmen könnten allerdings auch vom Großen oder Kleinen Abendsegler stammen. Die meisten Rufaufnahmen der 'nyctaloid' rufenden Arten wurden insbesondere im Norden des Gebietes (entlang des Weges und den gewässerbegleitenden Gehölzen der Iller) aufgezeichnet, dabei wurde das Gebiet in allen Erfassungsnächten vermutlich im Transfer und zur Jagd genutzt. Es gelangen jedoch keine Nachweise mittels Sichtbeobachtung. Auf Grund des Fehlens geeigneter Quartiere der vorwiegend gebäudebewohnenden Arten Breitflügelfledermaus und Zweifarbfledermaus sind Wochenstuben- und Winterquartiere im Gebiet nahezu ausgeschlossen. Baumquartiere spielen für die Arten zwar eine untergeordnete Rolle, dennoch können Tagesquartiere von Einzeltieren in den Gehölzen im Untersuchungsgebiet nicht ausgeschlossen werden.

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

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

F2 Nyctaloide Arten Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*)

Artengruppe Einzelarten im Anhang IV a) FFH-RL

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

Da Quartiere im Untersuchungsgebiet sehr unwahrscheinlich sind und dieses als Nahrungshabitat eine untergeordnete Rolle spielt, ist eine Schädigung von Fortpflanzungsstätten nicht zu erwarten. Um das Angebot an Spaltenquartieren aufrecht zu erhalten, sind Ersatzmaßnahmen in räumlichen Zusammenhang umzusetzen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Prophylaktisches Anbringen von Fledermauskästen (vgl. Maßnahme M1)
- CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Um die Tötung von Einzeltieren in Tagesquartieren zu vermeiden, sind die Rodungen von Gehölzen im Winter außerhalb der artenschutzrechtlichen Schutzzeiten durchzuführen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Gehölzrodung zwischen Oktober und Februar (vgl. Maßnahme V1)
- Verschließen der Quartierbäume (vgl. Maßnahme V2)

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Da sich die Qualität des Jagdhabitats durch den Eingriff voraussichtlich nicht verschlechtert, ist eine Störung im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population nicht abzusehen.

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

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: V Bayern: -

Art im UG: nachgewiesen potenziell möglichErhaltungszustand der Art auf Ebene der **kontinentalen Biogeographischen Region** günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Das Braune Langohr ist eine typische Waldart, sie kommt aber auch in Siedlungen vor. Als Sommerquartiere werden Spalten und Löcher im Gebälk von Gebäuden, Baumhöhlen sowie Vogel- und Fledermauskästen genutzt. Wochenstubenquartiere bestehen aus bis zu 50 Individuen, wobei in Waldgebieten häufig mehrerer Quartiere zu einem "Wochenstubenverband" gehören und die einzelnen Individuen die Quartiere wechseln. Einzelquartiere von Männchen finden sich im Sommer in Baumhöhlen, Fassadeverkleidungen oder Kästen. Die Art jagt in Gehölzstrukturen wo sie die Oberflächen (Blätter, Zweige, Boden etc.) nach Nahrung absuchen. Die Beute wird an speziellen Fraßplätzen verspeißt. Als Winterquartier werden Höhlen, Stollen und Keller genutzt. Das Braune Langohr ist in Bayern flächendeckend verbreitet, wobei sich die Winterverbreitung auf Grund des Höhlenangebotes auf Nordbayern konzentriert.

Die Art konnte im Untersuchungsgebiet lediglich mit vier Rufaufnahmen während der Kartierung im April nachgewiesen werden. Da die Aufnahmen in sehr kurzem zeitlichen Abständen gelangen, handelte es sich sehr wahrscheinlich um dasselbe Tier, welches das Gebiet als Jagdhabitat nutzte. Da die Art bei akustischen Erfassungen auf Grund ihrer leisen Rufe generell unterrepräsentiert ist, könnte die tatsächliche Jagdaktivität der Art im Gebiet durchaus höher sein. Für diese sehr kleinräumig agierende Art und als typischer "gleaner", welcher die Nahrung von der Oberfläche von Gehölzen sammelt, könnte dem Untersuchungsgebiet als Nahrungshabitat dennoch eine größere Rolle zukommen. Wochenstubenquartiere im Untersuchungsgebiet sind auf Grund der gänzlich fehlenden Nachweise zur Wochenstubenzeit zwar unwahrscheinlich, wenn auch nicht ausgeschlossen werden kann, dass Einzeltiere (v.a. Männchen) die Spaltenquartiermöglichkeiten in den Gehölzen als Tagesquartier nutzen. Winterquartiere können auf Grund des Fehlens geeigneter, unterirdischer Quartiere ausgeschlossen werden.

In der Datenbank des LBV Bayern existiert ebenfalls ein Nachweis der Art an der Memminger Ach nördlich von Heimertingen (Nutzung als Jagdgebiet).

Lokale Population:

Über den Erhaltungszustand der lokalen Populationen liegen keine gesicherten Informationen vor.

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

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

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

Obgleich Quartiere im Untersuchungsgebiet sehr unwahrscheinlich sind, könnte das Gebiet als Nahrungshabitat eine Rolle spielen. Da sich die Qualität des Jagdhabitats jedoch voraussichtlich langfristig verbessern wird und zudem weitere, geeignete Jagdgebiete in unmittelbarer Nähe erhalten bleiben, ist eine Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht zu erwarten. Um das Angebot an Spaltenquartieren aufrecht zu erhalten, sind Ersatzmaßnahmen in räumlichen Zusammenhang umzusetzen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Prophylaktisches Anbringen von Fledermauskästen (vgl. Maßnahme M1)

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Um die Tötung von Einzeltieren in Tagesquartieren zu vermeiden, sind die Rodungen von Gehölzen im Winter außerhalb der artenschutzrechtlichen Schutzzeiten durchzuführen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Gehölzrodung zwischen Oktober und Februar (vgl. Maßnahme V1)

- Verschließen der Quartierbäume (vgl. Maßnahme V2)

F3 Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein**Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG**

Da sich die Qualität des Jagdhabitats durch den Eingriff voraussichtlich nicht verschlechtert und zudem weitere nutzbare Jagdstrukturen in unmittelbarer Nähe erhalten bleiben, ist eine Störung im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population nicht abzusehen.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: CEF-Maßnahmen erforderlich: -Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

F4 Bartfledermäuse Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)

Artengruppe Einzelarten im Anhang IV a) FFH-RL

Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: V Bayern: -

Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich

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

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Die **Große Bartfledermaus** oder auch Brandfledermaus bezieht ihre Wochenstuben meist in Gebäuden. Baumquartiere wie Stammhöhlen und abstehende Rindenplatten werden jedoch ebenso angenommen. Die Art weist eine enge Bindung an Waldhabitate auf, sie jagt bevorzugt nahe der Vegetation und fliegt auch in Bodennähe. Lichte Wälder mit Gewässerbiotopen spielen für diese Art eine größere Rolle. Im Sommerhalbjahr sind Nachweise der Großen Bartfledermaus über ganz Bayern verstreut. Die Verbreitung im Winter ist hingegen nicht genau bekannt. Repräsentative Daten zum Bestand und zur exakten Verbreitung fehlen und sind auf die akustisch äußerst schwierige Differenzierung von der Kleinen Bartfledermaus zurückzuführen.

Die **Kleine Bartfledermaus** ist eine Art ohne streng festgelegte ökologische Ansprüche und kommt daher auch mit von Menschen geprägten Lebensräumen gut zurecht. Sie nutzt Quartiere in Spalten an Gebäuden oder unter loser Baumrinde; Fledermauskästen im Wald werden ebenfalls angenommen. Die Quartiere werden gerne in Ortsrandlagen, oft in direkter Nähe zum Wald, bezogen. Die Wochenstuben umfassen meist 20-60 Tiere, wobei das Quartier häufig alle 10-14 Tage gewechselt wird. Die Jagd findet im wendigen Flug entlang von Vegetationskanten wie Hecken oder Waldrändern statt. Auch Streuobstwiesen werden genutzt. Gerne wird kleinräumig über Stillgewässern gejagt. In der Regel erfolgt die Jagd auf fliegende Beute. Die Erhaltung von strukturreicher, extensiv genutzter Landschaft ist für diese Art von besonderer Bedeutung. Als Nahrung dienen vor allem Zweiflügler und Schmetterlinge.

Akustisch sind Bartfledermäuse nicht sicher voneinander zu unterscheiden, daher wird das Artenpaar an dieser Stelle gemeinsam betrachtet. Dennoch ist im Untersuchungsgebiet das Vorkommen der in Bayern insgesamt häufiger auftretenden Kleinen Bartfledermaus wahrscheinlicher. Bartfledermäuse konnten im batcorder mittels der automatisierten Analyse 91 mal nachgewiesen werden, wobei der Nachweis auf Grund der großen Ähnlichkeit der Rufe zu anderen "Myotis"-Arten nicht als sicher zu werten ist. Möglicherweise sind noch einige der 299 Rufaufnahmen der Gattung "Myotis" bzw. der Rufgruppe "Mkm" dem Artenpaar Bartfledermäuse zuzuordnen. "Myotis"-Rufaufnahmen gelangen im gesamten Illerbereich, hier wurden während der Kartierungen vereinzelt querende Tiere entlang des Weges und jagende Tiere entlang der gewässerbegleitenden Gehölze beobachtet. Die häufig erfassten "Myotis"-Rufaufnahmen im Bereich der Brücken und über der Iller sind dahingegen sehr wahrscheinlich der Wasserfledermaus zuzuweisen. Wochenstuben- und Winterquartiere des Artenpaares im Untersuchungsgebiet können auf Grund des Fehlens von Gebäuden und unterirdischen Quartieren als präferierte Quartiertypen nahezu ausgeschlossen werden. Tagesquartiere von Einzeltieren in Baumquartieren sind allerdings möglich.

In der Datenbank des LBV Bayern existiert ebenfalls ein Nachweis einer Bartfledermaus an der Memminger Ach nördlich von Heimertingen (Nutzung als Jagdgebiet), zudem ist das Vorkommen der Großen Bartfledermaus durch einen Pflegling in Heimertingen belegt.

Lokale Population:

Zum Erhaltungszustand der lokalen Population liegen keine belastbaren Informationen vor.

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

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

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

Auf Grund der Kleinflächigkeit des Vorhabens ist auszuschließen, dass essenzielle Jagdhabitate und dadurch Quartiere verloren gehen. Tagesquartiere im Eingriffsgebiet sind unwahrscheinlich, jedoch nicht vollständig ausgeschlossen. Um das Angebot an Spaltenquartieren aufrecht zu erhalten, sind deshalb Ersatzmaßnahmen in räumlichen Zusammenhang umzusetzen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Prophylaktisches Anbringen von Fledermauskästen (vgl. Maßnahme M1)

CEF-Maßnahmen erforderlich:

F4 Bartfledermäuse Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)

Artengruppe Einzelarten im Anhang IV a) FFH-RL

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Um die Tötung von Einzeltieren in Tagesquartieren zu vermeiden, sind die Rodungen von Gehölzen im Winter außerhalb der artenschutzrechtlichen Schutzzeiten durchzuführen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Gehölzrodung zwischen Oktober und Februar (vgl. Maßnahme V1)
- Verschließen der Quartierbäume (vgl. Maßnahme V2)

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Da sich die Qualität des Jagdhabitats durch den Eingriff voraussichtlich nicht verschlechtert, ist eine Störung im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population nicht abzusehen. Zudem bleiben geeignete Jagdhabitatstrukturen in unmittelbarer Nähe zum Eingriff weiterhin erhalten.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Grundinformationen

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

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

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Die Wasserfledermaus ist in ganz Bayern verbreitet. Sie ist eine Waldfledermaus, die strukturreiche Landschaften benötigt, welche Gewässer und viel Wald aufweisen. Die Quartiere mit bis zu 40 Tieren befinden sich bevorzugt in Spechthöhlen oder Nistkästen und nur selten in oder an Gebäuden. Quartiere in Gewässernähe werden bevorzugt, jedoch sind auch gewässerferne Quartiere bekannt. Im Unterschied zu den meisten anderen Arten bilden auch die Männchen Sommerquartiere. Hauptnahrungshabitate sind langsam fließende oder stehende Gewässer, an denen sie dicht über der Wasseroberfläche Insekten mit ihren Füßen ergreifen. Daher gehören bei der Jagd am Gewässer v.a. Schnaken, Zuckmücken, Eintags- und Köcherfliegen zum Nahrungsspektrum. Darüber hinaus jagen die Tiere in Wäldern, Parks oder Streuobstwiesen auch Nachtfalter und andere verfügbare, fliegende Insekten. Die Wintervorkommen konzentrieren sich in den unterirdischen Quartieren in Nordbayern, im Sommer ist sie in Wald und Gewässernähe auch im Süden vorzufinden. Die Wasserfledermaus gilt als relativ ortstreu, bei der zwischen Winter- und Sommerquartieren meistens weniger als 100 km liegen.

Im Untersuchungsgebiet konnte die Wasserfledermaus mittels der automatischen Analyse mit 15 Rufaufnahmen nachgewiesen werden. Mittels einer Sichtbeobachtung von direkt über dem Wasser jagenden Wasserfledermäusen ist der Nachweis als sicher zu werten. Sehr wahrscheinlich sind noch weitere der 299 Rufaufnahmen der Gattung "Myotis" bzw. der Rufgruppe "Mkm" der Wasserfledermaus zuzuordnen. Insbesondere bei den häufigen Nachweisen an der südlichen Brücke über die Iller und der Staustufe handelt es sich sehr wahrscheinlich um über dem Wasser jagende Wasserfledermäuse. Dem Gebiet (insbesondere der Iller) ist somit eine übergeordnete Rolle als Jagdhabitat zuzuweisen. Auch bei den zwei mittels Sichtbeobachtung nachgewiesenen Individuen, welche die Brücke regelmäßig als Hangplatz nutzten, handelte es sich sehr wahrscheinlich um Wasserfledermäuse. Ein Zwischenquartier in der Brücke und auch das Vorhandensein weiterer Zwischenquartiere in Baumhöhlen der Gehölze ist abschließend nicht sicher auszuschließen. Auf Grund der geringen Gesamtaktivität im Gebiet ist eine Wochenstube allerdings unwahrscheinlich. Des Öfteren wurden querende Tiere der Gattung "Myotis" auch entlang des Weges beobachtet, wobei es sich ebenfalls um Wasserfledermäuse handeln könnte.

Lokale Population:

Über den Erhaltungszustand der lokalen Populationen liegen keine gesicherten Informationen vor.

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

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

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

Da Quartiere der Art in von Rodungen betroffenen Höhlenbäumen nicht ausgeschlossen sind, sind Maßnahmen erforderlich, um das Quartierpotenzial im Gebiet aufrecht zu erhalten. Das Jagdhabitat der Art über der Iller wird nicht verändert, die Gewässerrenaturierung führt eher zu einer Aufwertung der nutzbaren Strukturen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

.... - Prophylaktisches Anbringen von Fledermauskästen (vgl. Maßnahme M1)

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Da Quartiere in von Rodungen betroffenen Gehölzen nicht ausgeschlossen sind, sind Maßnahmen erforderlich, um die Tötung von Einzeltieren zu verhindern.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Gehölzrodung zwischen Oktober und Februar (vgl. Maßnahme V1)

F5 Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

- Verschließen der Quartierbäume (vgl. Maßnahme V2)

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein**Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG**

Da sich die Qualität des Jagdhabitats durch den Eingriff voraussichtlich nicht verschlechtert, ist eine Störung im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population nicht abzusehen.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: CEF-Maßnahmen erforderlich: -**Störungsverbot ist erfüllt:** ja nein

Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: 2 Bayern: 3

Art im UG: nachgewiesen potenziell möglichErhaltungszustand der Art auf Ebene der **kontinentalen Biogeographischen Region**: günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Die **Fransenfledermaus** besiedelt weite Teile Europas. Sie ist eine sehr geschickte Fliegerin, die ihre Beute im vegetationsnahen Flug vom Substrat abliest. In Mitteleuropa nutzt sie vorwiegend Wälder und locker mit Bäumen bestandene Flächen wie Parkanlagen und Streuobstwiesen. Offenland wird nur selten zur Jagd genutzt. Sie besiedelt nahezu alle Waldtypen bis zur Baumgrenze. Natürliche Quartiere der Fransenfledermaus sind Baumhöhlen, in Bayern finden sich Wochenstubennachweise dieser Art jedoch fast ausschließlich in Nistkästen oder an landwirtschaftlichen Gebäuden, wo sie gerne Hohlblocksteine besiedelt. Winterquartiere finden sich in Felsspalten, Höhlen, aber auch in Bodengeröll. Wochenstuben umfassen in Bäumen 20-50 Individuen. Auch diese Art bildet Wochenstubenverbände mit in der Zusammensetzung variierenden Teilkolonien und wechselt ihre Quartiere regelmäßig.

Im Untersuchungsgebiet gelangen insgesamt 106 Rufaufnahmen der Gattung "Myotis", darunter könnten sich auch Aufnahmen der Fransenfledermaus verbergen. Diese gelangen im gesamten Illerbereich, hier wurden während der Kartierungen vereinzelt querende Tiere entlang des Weges und jagende Tiere entlang der gewässerbegleitenden Gehölze beobachtet. Die häufig erfassten "Myotis"-Rufaufnahmen im Bereich der Brücken und über der Iller sind dahingegen sehr wahrscheinlich der Wasserfledermaus zuzuweisen. Die Aktivität der Fransenfledermaus ist somit eher gering, sodass Wochenstuben im Gebiet nahezu ausgeschlossen werden können. Tagesquartiere von Einzeltieren in Baumquartieren sind allerdings möglich. Winterquartiere sind auf Grund fehlender unterirdischer Quartiere im Untersuchungsgebiet nicht zu erwarten.

Lokale Population:

Über den Erhaltungszustand der lokalen Populationen liegen keine gesicherten Informationen vor.

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird demnach bewertet mit: hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)**Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nrn. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG**

Quartiere von Einzeltieren in den von Rodungen betroffenen Höhlenbäumen sind nicht ausgeschlossen, weshalb Maßnahmen erforderlich sind, um das Quartierpotenzial im Eingriffsgebiet aufrecht zu erhalten.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

... - Prophylaktisches Anbringen von Fledermauskästen (vgl. Maßnahme M1)

 CEF-Maßnahmen erforderlich:**Schädigungsverbot ist erfüllt:** ja nein**Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG**

Da Quartiere in von Rodungen betroffenen Gehölzen nicht ausgeschlossen sind, sind Maßnahmen erforderlich, um die Tötung von Einzeltieren zu verhindern.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Gehölzrodung zwischen Oktober und Februar (vgl. Maßnahme V1)

- Verschließen der Quartierbäume (vgl. Maßnahme V2)

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein**Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG**

Da sich die Qualität des potenziellen Jagdhabitats durch den Eingriff voraussichtlich nicht verschlechtert, ist eine Störung im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population nicht abzusehen. Zudem bleiben geeignete Jagdhabitatstrukturen in unmittelbarer Nähe zum Eingriff weiterhin erhalten.

F6 Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: - Bayern: -

Art im UG: nachgewiesen potenziell möglichErhaltungszustand der Art auf Ebene der **kontinentalen Biogeographischen Region** günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Die Zwergfledermaus ist in Deutschland die anpassungsfähigste der heimischen Fledermäuse und daher auch häufigste und meistverbreitetste Fledermausart. Als Quartier nutzt sie vorwiegend Spaltenquartiere jeglicher Art, meist in Siedlungen in und an Gebäuden (Holzverkleidungen, Fensterläden, Rolladenkästen etc.). Die Wochenstuben umfassen zehn bis 100 Tiere. Gelegentlich werden die Quartiere gewechselt, d.h. es existiert ein Quartierverbund. Sommerliche Einzelquartiere befinden sich auch in Gehölzen (Rinden- und Baumspalten). Winterquartiere befinden sich an Gebäuden (Dachgebälk, Fassadenverkleidungen) oder in Felsspalten und ähnlichen Strukturen (Brücken). Als Kulturfolger ist die Zwergfledermaus bei der Jagd in fast allen Habitaten vorhanden, besonders häufig jedoch in der Nähe von Gewässern.

Im Untersuchungsgebiet wurde die Zwergfledermaus mit insgesamt 350 Rufaufnahmen als häufigste Art nachgewiesen. Vermutlich sind ein Großteil der zwölf weiteren, durch die automatischen Rufanalyse als "Poch" klassifizierten Rufaufnahmen, der Zwergfledermaus zuzuordnen. Die Aufnahmen gelangen an allen Terminen im gesamten Untersuchungsbereich, was darauf hinweist, dass das Gebiet häufig als Flugroute bzw. Jagdhabitat genutzt wird. Während der Transektbegehungen konnten querende Tiere der Gattung *Pipistrellus* entlang des Weges und jagende Tiere entlang der gewässerbegleitenden Gehölze im Bereich der Staustufen über dem Wasser beobachtet werden. Quartiere im Untersuchungsgebiet können jedoch auf Grund des Fehlens von Gebäuden als präferierten Quartiertyp ausgeschlossen werden.

In der Datenbank des LBV Bayern existiert ebenfalls ein Nachweis der Art an der Memminger Ach nördlich von Heimertingen (Nutzung als Jagdgebiet).

Lokale Population:

Über den Erhaltungszustand der lokalen Populationen liegen keine gesicherten Informationen vor.

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird demnach bewertet mit: hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)**Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG**

Quartiere der vorwiegend gebäudebewohnenden Art sind nicht von Eingriffen betroffen. Auf Grund ihrer Flexibilität ihrer Nahrungsgebiete wirkt sich der Eingriff in das Nahrungshabitat auch nicht auf etwaige Fortpflanzungs- und Ruhestätten in Gebäuden in der Nähe aus.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: CEF-Maßnahmen erforderlich:**Schädigungsverbot ist erfüllt:** ja nein**Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG**

Da keine Quartiere der Art von Eingriffen betroffen sind, ist vorhabenbedingt nicht mit einer Erhöhung des Tötungsrisikos der hochmobilen Art zu rechnen.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:**Tötungsverbot ist erfüllt:** ja nein**Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG**

Da sich die Qualität des Jagdhabitats durch den Eingriff voraussichtlich nicht verschlechtert, ist eine Störung im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population nicht abzusehen.

F7 Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Grundinformationen

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

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

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Von der **Rauhauffledermaus** ist in Bayern nur ein Fortpflanzungsquartier nachgewiesen, ansonsten beschränken sich die meisten Nachweise auf die herbstliche Wanderzeit. Hauptsächlich werden Baumquartiere genutzt, ersatzweise auch Fassaden und Nistkästen in waldreicher Umgebung. Die meisten Beobachtungen im Sommer und während der Zugzeiten stammen aus wald- und gewässerreichen Landschaften sowie Städten. Die am häufigsten bejagten Biotoptypen sind Stillgewässer und ihre Randzonen wie Schilfgürtel und Feuchtwiesen. Die Orientierung erfolgt meist entlang linienartiger Strukturen wie z.B. Waldwegen, Waldrändern und Schneisen. Quartier und Jagdgebiete können mehrere Kilometer von einander entfernt liegen (bis 6,5 km). Die Rauhauffledermaus erjagt ihre Beute im freien Luftraum, oft jedoch in der Nähe der Vegetation, normalerweise in ca. drei bis 20 m Höhe. Zuckmücken stellen mit etwa einem Drittel bis der Hälfte der nachweisbaren Beutetierreste die Hauptnahrung dar. Die Tiere überwintern meist in kleinen Gruppen in Baumhöhlen und -spalten aber auch in Brennholzstapeln.

Auf Grund der zahlreichen Rufe tiefrufender Pipistrelliden und dem Fehlen der Weißbrandfledermaus in der Region, ist der Nachweis der Art im Gebiet als sicher zu werten. Mittels der automatischen Analyse wurden insgesamt 31 Rufaufnahmen der Rauhauffledermaus zugeordnet, weitere 55 Aufnahmen wurden als "Pmid" und neun Aufnahmen als "Ptief" klassifiziert. Während der Transektbegehungen konnten querende Tiere der Gattung Pipistrellus entlang des Weges und jagende Tiere entlang der gewässerbegleitenden Gehölze im Bereich der Staustufen über dem Wasser beobachtet werden. In Bayern gelang erst ein Nachweis einer Wochenstube der Rauhauffledermaus, sodass ein Wochenstubenquartier im Untersuchungsgebiet eher unwahrscheinlich ist. Zudem war die nächtliche Aktivität der Art eher gering. Tagesquartiere von Einzeltieren in den Gehölzen, welche insbesondere während den Wanderungen oder zur Überwinterung genutzt werden könnten, können allerdings nicht ausgeschlossen werden.

In der Datenbank des LBV Bayern existiert ebenfalls ein Nachweis der Art an der Memminger Ach nördlich von Heimertingen (Nutzung als Jagdgebiet).

Lokale Population:

Über den Erhaltungszustand der lokalen Populationen liegen keine gesicherten Informationen vor.

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

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

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

Quartiere von Einzeltieren in den Baumhöhlen von Rodungen betroffener Gehölze sind möglich. Zudem ist eine Nutzung der Gehölze als Winterquartier durch die Art nicht ausgeschlossen. Es sind deshalb Maßnahmen erforderlich um das Quartierpotenzial im Gebiet aufrecht zu erhalten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

....- Prophylaktisches Anbringen von Fledermauskästen (vgl. Maßnahme M1)

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Da Quartiere von Einzeltieren und auch Winterquartiere in von Rodung betroffenen Bäumen nicht ausgeschlossen sind, sind Maßnahmen erforderlich, um die Tötung von Individuen zu verhindern.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Gehölzrodung zwischen Oktober und Februar (vgl. Maßnahme V1)

- Verschließen der Quartierbäume (vgl. Maßnahme V2)

F8 Rauhaufledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein**Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG**

Da sich die Qualität des potenziellen Jagdhabitats durch den Eingriff voraussichtlich nicht verschlechtert, ist eine Störung im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population nicht abzusehen.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: CEF-Maßnahmen erforderlich: -Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

F9 Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: - Bayern: -

Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich

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

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Diese kleine Schwesterart zur Zwergfledermaus wird erst seit Ende der 90er Jahre als eigene Art geführt. Die **Mückenfledermaus** ruft deutlich höher als die Zwergfledermaus. Die Wochenstubenkolonien sind meist erheblich individuenreicher als bei der Zwergfledermaus. So sind Kolonien von 300 Individuen keine Ausnahme. Quartiere finden sich in Außenverkleidungen von Gebäuden, Flachdachverkleidungen, Zwischendächern und Hohlwänden sowie an Jagdkanzeln oder Baumhöhlen und in Fledermauskästen.

Die Mückenfledermaus ist stärker als die Zwergfledermaus an Gewässer gebunden und nutzt sie und ihre Randbereiche als Jagdhabitats, indem sie kleinräumig in engen Vegetationslücken und auch an Einzelbäumen jagt. Während der Jungenaufzucht werden ergänzend auch andere Bereiche wie Vegetationskanten stärker frequentiert. Grünland und landwirtschaftliche Flächen werden gemieden. Oft jagt sie aber auch syntop mit der Zwergfledermaus.

Der Nachweis der Mückenfledermaus ist als unsicher zu werten. Im batcorder wurde lediglich eine Aufnahme der Mückenfledermaus aufgezeichnet, welche auf die Mückenfledermaus hindeutet, allerdings könnte diese auf Grund der hohen Aktivität der Zwergfledermaus im Gebiet und der dadurch bedingten häufigen Frequenzwechsel auch von der Zwergfledermaus stammen. Weitere zwölf Aufnahmen wurden als "Phoch" klassifiziert. Das Gebiet wird vermutlich hin und wieder im Transfer überflogen. Wochenstubenquartiere sind auf Grund der geringen Aktivität daher nicht anzunehmen, wenngleich nicht ausgeschlossen werden kann, dass Quartiere von Einzeltieren im Untersuchungsgebiet bestehen. Auch Winterquartiere hinter Baumrinde in den Gehölzen im Untersuchungsgebiet können nicht sicher ausgeschlossen werden.

Lokale Population:

Über den Erhaltungszustand der lokalen Populationen liegen keine gesicherten Informationen vor.

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

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

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

Quartiere von Einzeltieren in den Baumhöhlen von Rodungen betroffener Gehölze sind möglich. Zudem ist eine Nutzung der Gehölze als Winterquartier durch die Art nicht ausgeschlossen. Es sind deshalb Maßnahmen erforderlich um das Quartierpotenzial im Gebiet aufrecht zu erhalten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

...- Prophylaktisches Anbringen von Fledermauskästen (vgl. Maßnahme M1)

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Da Quartiere von Einzeltieren und auch Winterquartiere in von Rodung betroffenen Bäumen nicht ausgeschlossen sind, sind Maßnahmen erforderlich, um die Tötung von Individuen zu verhindern.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Gehölzrodung zwischen Oktober und Februar (vgl. Maßnahme V1)

- Verschließen der Quartierbäume (vgl. Maßnahme V2)

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

F9 Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Da sich die Qualität des potenziellen Jagdhabitats durch den Eingriff voraussichtlich nicht verschlechtert, ist eine Störung im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population nicht abzusehen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

6.3 Reptilien

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Reptilienarten des Anhang IV FFH-RL

Gemäß der Artenschutzkartierung Bayern (AsK) liegen für das entsprechende TK-Blatt um das Plan-
gebiet Nachweise europarechtlich geschützter Reptilien vor: Nachweise der Zauneidechse liegen für
folgende Bereiche vor: Waldrand zwischen Illerkanal und Wehr NW Fellheim (2016), Heimertinger
Leite N Heimertingen; Hang nördlich von Heimertingen zwischen St. 2031 u. Memminger Ache (Ge-
schützter Landschaftsbestandteil) (2017) sowie an den Brachfläche an der Heimertinger Leite nörd-
lich von Heimertingen (2017). Bei den Kartierungen konnte ebenfalls ein Vorkommen der streng
geschützten Zauneidechse innerhalb des Eingriffbereiches im südlichen Uferbereich nachgewiesen
werden.

Tab. 4: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen, betroffenen Reptilienart

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL BY	RL D	EHZ ABR
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	V	ungünstig-unzureichend

RL D Rote Liste Deutschland und RL BY vgl. Tabelle 1; EHZ Erhaltungszustand vgl. Tabelle 1

Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: V Bayern: V

Art im UG: nachgewiesen potenziell möglichErhaltungszustand der Art auf Ebene der **kontinentalen Biogeographischen Region** günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Die Zauneidechse gilt als primär Waldsteppen bewohnende Art, die durch die nacheiszeitliche Wiederbewaldung zurückgedrängt wurde. Durch die anthropogene Nutzung der Landschaft 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. In Deutschland ist die Zauneidechse heute überwiegend als Kulturfolger anzusehen, der weitgehend auf Sekundärlebensräume angewiesen ist. Als hauptsächlicher limitierender Faktor für die Art gilt die Verfügbarkeit gut besonnener, vegetationsarmer Flächen mit für die Art grabfähigem Boden, wo die Eier abgelegt werden. Als absolute Mindestgröße für den Erhalt einer Population werden drei bis vier Hektar angegeben.

Bei den Geländebegehungen konnte die Zauneidechse mehrfach nachgewiesen werden. Das Vorkommen besteht primär entlang der Kiesbänke und den Böschungen der gewässerbegleitenden Vegetation rechtsufrig der Iller überwiegend im südlichen Bereich. Die Habitatbedingungen sind dort auf Grund der Strukturen wie Vegetationshöhe, besonnte Böschungen, Totholz und Steinen als optimal zu bezeichnen. Am konfliktreichsten sind hinsichtlich des Vorhabens die Bereiche mit Kiesbänken zwischen den beiden Schwellen.

Lokale Population:

Das Tagesmaximum der kartierten Tiere lag bei 13 Individuen. Da bei den Kartierungen immer nur die "sichtbare" Population nachgewiesen werden kann, muss von einer größeren tatsächlichen Individuenzahl ausgegangen werden. Die aktuelle Literatur widerspricht sich, ob und unter Berücksichtigung welchen Korrekturfaktors die tatsächliche Populationsgröße abgeschätzt werden kann (z.B. Schneewis et al 2014, Blanke & Völkl 2015, Laufer 2014). Daher wird hier auf entsprechende Schätzungen verzichtet. Es konnten jedoch ebenso juvenile (bis zu 10 Tiere Tagesmaximum) wie adulte Tiere festgestellt werden, was eine reproduzierende Population bestätigt.

Über den Erhaltungszustand der lokalen Populationen liegen keine gesicherten Informationen vor.

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

 hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)**Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG**

Durch den Eingriff gehen nachgewiesene Lebensstätten der Zauneidechsen temporär, während den Baumaßnahmen verloren. Langfristig wirkt sich der Eingriff voraussichtlich positiv auf die Zauneidechsenpopulation aus, da im Rahmen der Renaturierungsmaßnahmen großflächig Strukturgestaltungen zu Gunsten von Reptilien geplant sind (magere Flächengestaltung durch Kiesauflage an den Uferwegen, Einbringen von Totholz). Bis zur Fertigstellung der Gewässerrenaturierung sind daher Ersatzhabitate für die Art zu herzurichten.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: - CEF-Maßnahmen erforderlich: s. Ersatzmaßnahme M2 Schaffung von ErsatzhabitatenSchädigungsverbot ist erfüllt: ja nein**Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG**

Durch die Kies- und Oberbodenabtragung der rechtsufrigen Uferaufweitung können Zauneidechsenindividuen getötet werden. Um Verbotstatbestände zu vermeiden, müssen die Tiere vor den Baumaßnahmen abgefangen und umgesiedelt werden.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: s. Vermeidungsmaßnahme V4 Umsiedlung von ZauneidechsenTötungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Langfristig haben die Baumaßnahmen vermutlich einen positiven Effekt auf die Populationen der Zauneidechse, da im Renaturierungsprozess gezielte Habitatstrukturen zur Förderung dieser Art vorgesehen sind. Der Eingriff selbst bringt keine Beeinträchtigungen hinsichtlich einer möglichen Störung mit Auswirkungen auf die lokale Population mit sich.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

6.4 Amphibien

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Amphibienarten des Anhang IV FFH-RL

In der Artenschutzkartierung Bayern (AsK) liegen für das Plangebiet keine Amphibiennachweise vor. Die nächsten bekannten Vorkommen saP-relevanter Amphibienarten (Europäischer Laubfrosches *Hyla arborea* sowie Gelbbauchunke *Bombina variegata*) befinden sich gemäß AsK im Bereich der Kiesgrube südlich von Heimertingen, allerdings ohne Bezug zum Plangebiet. Im Südosten außerhalb des Eingriffsbereiches befindet sich ein Stillgewässer. Im Rahmen der Begehungen wurde lediglich am 15.04.2020 ein Individuum eines nicht näher bestimmbareren Wasserfrosches festgestellt. Das Stillgewässer wird jedoch nicht vom Vorhaben berührt. Somit ist mit keiner Beeinträchtigung zu rechnen. Nach Rücksprache mit dem Hauptverantwortlichen für den Amphibienschutzzaun in Heimertingen, Höhe FC Heimertingen, Herrn August Striegel, handelte es sich bei den wandernden Arten um Erdkröten (*Bufo bufo*). Die Wander- und Überwinterungsgebiete liegen jedoch außerhalb des Eingriffsbereiches.

6.5 Tagfalter

Übersicht über das Vorkommen der betroffener Tagfalterarten des Anhang IV FFH-RL

Gemäß der Artenschutzkartierung Bayern (AsK) liegen für das Plangebiet keine Tagfalternachweise vor. Die Habitatausstattung ist für saP-relevante Arten als ungeeignet zu bezeichnen – Vorkommen sind nicht zu erwarten.

6.6 Nachtfalter

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Nachtfalterarten des Anhang IV FFH-RL

Gemäß der Artenschutzkartierung Bayern (AsK) liegen für das Plangebiet keine Nachfalternachweise vor. Im Rahmen der Kartierungen wurden einzelne, isolierte Vorkommen der Gewöhnlichen Nachtkerze (*Oenothera biennis*), der Raupenfutterpflanze des Nachtkerzenschwärmers vorgefunden. An den Pflanzen fanden sich keine Raupen des Schwärmers, auch weitere Hinweise auf ein Vorkommen (z.B. entsprechenden Fraßspuren oder Raupenkot) wurden nicht gefunden, so dass mit hinreichender Sicherheit angenommen werden kann, dass die Art nicht im Untersuchungsgebiet auftritt. Beeinträchtigungen sind daher auszuschließen.

6.7 Pflanzen

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Pflanzenarten

Laut ASK bestehen keine Nachweise für ein Vorkommen geschützter Pflanzenarten. Ein Vorkommen relevanter Arten ist anhand ihrer Verbreitung sowie der im Plangebiet vorliegenden Lebensräume auszuschließen.

6.8 Vögel

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie (VRL)

Im Rahmen der Bestandsaufnahme wurden im Untersuchungsgebiet 57 Vogelarten nachgewiesen. 29 Arten sind als Brutvögel oder zumindest als Brutverdacht einzustufen, 18 als Nahrungsgäste und zehn Arten als Durchzügler. Unter den Brutvögeln bzw. Brutverdachtsvögeln befinden sich fünf wertgebende Arten. (Grauschnäpper, Gelbspötter, Nachtigall, Rotmilan und Wasseramsel).

Im Folgenden wird zwischen ubiquitären und saP-relevanten Arten unterschieden. Für saP-relevante Arten gelten gemäß dem Landesamt für Umweltschutz (LFU) folgende Kriterien:

- RL-Arten Deutschland (2008) und Bayern (2003) ohne RL-Status "0" (ausgestorben oder verschollen) aber mit RL-Status "V" (Arten der Vorwarnliste)
- Arten nach Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie
- Zugvogelarten nach Art. 4 Abs. 2 VS-RL
- Streng geschützt nach BArtSchVO
- Koloniebrüter
- Arten, für die Deutschland oder Bayern eine besondere Verantwortung tragen.
- Arten mit kollisionsgeneigtem Verhalten, die nicht flächendeckend verbreitet sind.

Arten, für die im Wirkraum des Vorhabens ein Vorkommen eines Nicht-essenziellen Nahrungshabitats bzw. ein nicht-regelmäßiges Rast- oder Überwinterungsgebiet nachgewiesen wurde, werden im Folgenden zusammenfassend behandelt.

Es wurden alle Europäischen Vogelarten einbezogen, die im Brutvogelatlas für Bayern, gemäß der Daten der ASK oder der Datenbank Ornitho zufolge in der Umgebung des UG vorkommen.

Eine Tötung von Individuen zweibrütender oder höhlenbewohnender Arten kann durch eine Baufeldräumung (Entfernung aller Strukturen/Gehölze/Nistkästen, die als Brutplatz dienen können) außerhalb der Brutzeit der Vögel vermieden werden (siehe Vermeidungsmaßnahmen). Da ein massiver Eingriff in den Gehölzbestand durch das Vorhaben stattfindet, wurden störungsempfindliche Arten, welche in Gehölzen (z.B. im östlich angrenzenden Wald) brüten, wegen der hohen Wirkungsempfindlichkeit in die weitere Prüfung miteinbezogen.

6.8.1 Ubiquitäre Vogelarten

Im Zuge der Kartierungen wurden 35 ubiquitäre Arten im weiten Umfeld des Plangebietes nachgewiesen (s. Tab.5). 23 ubiquitäre Vogelarten nutzen den Eingriffsbereich oder dessen nahes Umfeld als Brutstätte. Gemäß LFU kann für die ubiquitären Arten davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion der Lebensstätten im Sinn des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG, im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird, die Zahl der Opfer im Rahmen der im Naturraum gegebenen art-spezifischen Mortalität liegt und eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ausgeschlossen werden kann. Die ubiquitären Vogelarten werden demnach auf Grund von geringer Wirkempfindlichkeit aus der weiteren Prüfung ausgeschlossen.

Im Hinblick auf die Tötung von einzelnen Individuen der ubiquitären gehölzbrütenden Vogelarten ist die Baufeldräumung im Winter, außerhalb der Fortpflanzungszeit zwischen 01. Oktober und 28. Februar durchzuführen.

Tab. 5: Weitverbreitete und nicht gefährdete Arten der im Untersuchungsraum potenziell vorkommenden Europäischen Vogelarten

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL BY	RL D
Amsel	<i>Turdus merula</i>	-	-
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	-	-
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	-	-
Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>	-	-
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	-	-
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	-	-
Elster	<i>Pica pica</i>	-	-
Erlenzeisig	<i>Spinus spinus</i>	-	-
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	-	-
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	-	-
Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>	-	-
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	-	-
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	-	-
Grünfink	<i>Chloris chloris</i>	-	-
Haubenmeise	<i>Lophophanes cristatus</i>	-	-
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	-	-
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	-	-
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	-	-
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	-	-
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	-	-
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-
Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>	-	-
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	-	-
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	-	-
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	-	-
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	-	-
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	-	-
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	-	-
Sumpfmeise	<i>Poecile palustris</i>	-	-

Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	-	-
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	-	-
Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>	-	-
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	-
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-

V1 Ubiquitäre Vogelarten

Europäische Vogelarten nach VRL

Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland:- Bayern:-

Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich
Status: Brutvögel

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

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Ubiquitäre Vogelarten sind flächendeckend verbreitet, weisen keine enge Bindung an Habitate auf und gelten als störungsunempfindlich. Sie kommen regelmäßig in und um Siedlungen vor. Gemäß LFU kann für diese Arten davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion der Lebensstätten im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG, im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird, dass die Zahl der Opfer im Rahmen der artspezifischen Mortalität liegt und dass eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ausgeschlossen werden kann. Im Eingriffsgebiet entfallen durch die Gehölzrodungen nachgewiesene Fortpflanzungsstätten für zweigbrütende und höhlenbrütende ubiquitäre Vogelarten sowie Nahrungshabitate. Bei Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen (Gehölzrodung, Umhängen der Nistkästen, Sicherung der Habitatbäume) sowie den Ersatzmaßnahmen (Anbringen künstlicher Nisthilfen) werden Verbotstatbestände vermieden. Es ist davon auszugehen, dass die betreffenden Arten im näheren Umfeld (umliegendes Waldgebiet, linksufriger Gehölzstreifen) ausreichende Strukturen vorfinden.

Lokale Populationen:

Eine quantitative Abgrenzung der lokalen Populationen ist auf Grund der flächigen Verbreitung nicht zielführend. Per Definition wird der Erhaltungszustand der ubiquitären Arten gut bis sehr gut bewertet.

Der **Erhaltungszustände** der **lokalen Populationen** werden bewertet mit:

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

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

Hinsichtlich der Fortpflanzungsstätten der höhlenbrütenden Arten, die im Eingriffsbereich liegen und vorhabenbedingt verloren gehen, sind Ersatzmaßnahmen im räumlichen Zusammenhang umzusetzen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -
 CEF-Maßnahmen erforderlich: Maßnahme M1 (Aufhängen von Nistkästen für Höhlenbrüter)

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Durch den Eingriff kommt es zum Verlust von Brutstätten zweig- und höhlenbrütender, ubiquitärer Arten. Um einen Verstoß gegen das Tötungsverbot zu vermeiden, sind die Eingriffe außerhalb der Vogelschutzzeit durchzuführen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Maßnahme V1 (Gehölzrodung zwischen Oktober und Februar) und
- Maßnahme V3 (Versetzen von bestehenden Nistkästen)

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Für die ubiquitären Arten ergibt sich keine erhebliche Störung im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen. Dies begründet sich im guten bis sehr guten Erhaltungszustand und der Störungsunempfindlichkeit dieser Arten.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

6.8.2 SaP-relevante Vogelarten

Tab. 6: Schutzstatus, Gefährdung und Bestandssituation der im Eingriffsgebiet nachgewiesenen oder potenziell vorkommenden, betroffenen und wertgebender Europäischen Vogelarten

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Formblatt	Bestand im Untersuchungsgebiet
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	V3	Brutvogel an der Iller außerhalb Eingriffsgebiet, Nahrungsgast innerhalb Eingriffsgebiet
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V3	Nahrungsgast außerhalb Eingriffsgebiet
Flusseeeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	V2	Rastvogel/Durchzügler
Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	V2	Nahrungsgast außerhalb Eingriffsgebiet
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	s.u.	Potenzieller Brutvogel außerhalb/innerhalb Eingriffsgebiet
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	V10	Brutvogel innerhalb Eingriffsgebiet
Graugans	<i>Anser anser</i>	V2	Potenzieller Rastvogel/Durchzügler
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	V2	Potenzieller Nahrungsgast
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	V11	Brutvogel innerhalb Eingriffsgebiet
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	V7	Nahrungsgast außerhalb Eingriffsgebiet
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	V8	Potenzieller Nahrungsgast
Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	V2	Nahrungsgast
Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	V2	Nahrungsgast
Karmingimpel	<i>Carpodacus erythrinus</i>	s.u.	Potenzieller Brutvogel außerhalb/innerhalb Eingriffsgebiet
Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	V2	Potenzieller Rastvogel/Durchzügler
Kolbenente	<i>Netta rufina</i>	V2	Rastvogel/Durchzügler
Kolkrahe	<i>Corvus corax</i>	s.u.	Potenzieller Brutvogel außerhalb/innerhalb Eingriffsgebiet
Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	V2	Nahrungsgast außerhalb Eingriffsgebiet
Krickente	<i>Anas crecca</i>	V2	Rastvogel/Durchzügler
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	s.u.	Potenzieller Brutvogel außerhalb/innerhalb Eingriffsgebiet
Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	V2	Rastvogel/Durchzügler
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	V8	Potenzieller Brutvogel außerhalb Untersuchungsgebiet
Mittelmeermöwe	<i>Larus michaehellis</i>	V2	Potenzieller Rastvogel/Durchzügler
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	V12	Brutvogel innerhalb Eingriffsgebiet
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	V9	Brutvogel innerhalb Wirkbereich des Vorhabens
Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	V2	Rastvogel/Durchzügler

Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	V5	Potenzieller Nahrungsgast
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	V8	Potenzieller Brutvogel außerhalb Untersuchungsgebiet
Schwarzspecht	<i>Dendrocopos martius</i>	V7	Brutvogel außerhalb Untersuchungsgebiet
Silberreiher	<i>Casmerodius albus</i>	V2	Rastvogel/Durchzügler
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	V8	Potenzieller Nahrungsgast
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	V13	Brutvogel innerhalb Eingriffsgebiet
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	s.u.	Nahrungsgast innerhalb Eingriffsgebiet
Trauerschnäpper	<i>Aythya farina</i>	s.u.	Rastvogel/Durchzügler
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	V8	Rastvogel/Durchzügler
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	V6	Brutvogel außerhalb Untersuchungsgebiet
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	V5	Potenzieller Brutvogel außerhalb Untersuchungsgebiet
Wasseramsel	<i>Cinclus cinclus</i>	V4	Brutvogel innerhalb Eingriffsgebiet
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	s.u.	Rastvogel/Durchzügler
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	V7	Rastvogel/Durchzügler

Schutzstatus: 1 = Vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, R = Arten mit geographischer Restriktion, §: nach Bundesnaturschutzgesetz besonders (b) bzw. streng (s) geschützt

Für die saP-relevanten Arten, die als potenzielle Brutvögel innerhalb/außerhalb des Untersuchungsgebietes im Zuge der fundierten Erfassungen des Gebietes nicht nachgewiesen wurden, kann davon ausgegangen werden, dass die Arten im Untersuchungsgebiet nicht vorkommen. Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG können für diese Arten ausgeschlossen werden und sie werden daher aus der weiteren Prüfung ausgenommen: Feldsperling, Gartenrotschwanz, Karmingimpel, Kolkkrabe, Kuckuck, Stieglitz, Trauerschnäpper, Weißstorch.

V2 Wasservögel und Möwen

Durchzügler (Flusseeschwalbe, Graugans, Graureiher, Kolbenente, Krickente, Lachmöwe, Mittelmeermöwe, Silberreiher, Schnatterente, Zwergtaucher) und Nahrungsgäste: (Gänsesäger, Höckerschwan, Kormoran)

Europäische Vogelarten nach VRL

Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: Bayern:

Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich
Status: Durchzügler/Nahrungsgast

Auf Grund der Lage des Plangebietes in den Illerauen und der Gewässernähe kommt dem Gebiet hinsichtlich der Nutzung durch Wasservögel eine größere Bedeutung zu. Potenziell werden während des Durchzuges und auch während der Wintermonate die Gewässer innerhalb des Untersuchungsgebietes vereinzelt zur Rast genutzt. Einzelne Arten nutzen das Umfeld des Plangebietes sporadisch als Nahrungsgebiet.

Lokale Population:

Zum Erhaltungszustand der lokalen Populationen durchziehender Arten liegen keine Informationen vor.

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

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

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

Fortpflanzungsstätten liegen außerhalb des Eingriffsbereiches – eine Zerstörung ist folglich auszuschließen. Durch den Abstand zwischen dem Eingriffsbereich und den Gewässern ist auch eine Beeinträchtigung von Ruhestätten im Sinne von Rastgebieten an den Gewässern nicht zu erwarten. Während der Rast sind Wasservögel i.d.R. relativ unempfindlich gegenüber Störungen, welche entfernt zum eigentlichen Gewässer stattfinden. Eine ausreichende Funktion als Nahrungshabitat des Gebietes bleibt weiterhin erhalten, da nur der rechtsufrige Abschnitt vom Vorhaben betroffen ist.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Bau-, anlagen- und betriebsbedingt ist hinsichtlich der Nahrungsgäste und Durchzügler ein signifikant erhöhtes Konfliktpotenzial auszuschließen. Somit entfällt auch ein Verstoß gegen das Tötungsverbot.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Temporäre Störungen während der Bauarbeiten, baubedingte Verlärmung sowie visuelle Effekte sind nicht gänzlich auszuschließen. Da sich die Baumaßnahmen nur auf den rechtsufrigen Abschnitt beschränkt, ist eine Beeinträchtigung von Ruhestätten im Sinne von Rast- und Nahrungsgebieten am Gewässer nicht zu erwarten. Zudem können die (potenziell) vorkommenden Arten auch andere, unbeeinträchtigte Bereiche des Gewässers nutzen. Eine essenzielle Bedeutung hat der betroffene Bereich nicht.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

V3 Eisvogel

Europäische Vogelarten nach VRL

Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: - Bayern: 3

Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich
Status: Nahrungsgast

In Bayern ist der Eisvogel lückig verbreitet. Größere Verbreitungslücken bestehen südlich der Donau und in den Mainfränkischen Platten. In den Alpen fehlt der Eisvogel. Da die Bestände des Eisvogels stark witterungsabhängig sind, sind diese starken, kurzfristigen Schwankungen unterworfen. Für Bayern wird der Bestand auf ca. 1.600-2.200 Paare geschätzt (Rödl et al. 2012). Der Eisvogel wurde im Plangebiet als Nahrungsgast nachgewiesen.

Lokale Population:

Über den Erhaltungszustand der lokalen Populationen liegen keine detaillierteren Informationen vor.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:

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

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

Da weder Brutvorkommen noch Ruhestätten innerhalb des Eingriffsbereiches liegen, ist ein Verstoß gegen das Schädigungsverbot ausgeschlossen. Langfristig wirken sich die Renaturierungsmaßnahmen vermutlich positiv auf die Art aus, da gezielte Maßnahmen zur Förderung des Eisvogels geplant sind.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Bau-, anlagen und betriebsbedingt wird nicht in Habitate eingegriffen, welche vom Eisvogel zur Fortpflanzung oder als Ruhestätte genutzt werden, so dass ein Verstoß gegen das Tötungsverbot auszuschließen ist.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Durch Bauarbeiten können zwar Störeffekte durch Verlärmung auftreten, jedoch ist nicht anzunehmen, dass dies das gemäß den Kartierungsergebnissen entfernt bestehende Brutvorkommen beeinträchtigen könnte.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: - Bayern: -

Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich
Status: Brutvogel

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der **alpinen Biogeographischen Region:**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Die Wasseramsel ist in Bayern lückig verbreitet und kommt in Höhenlagen über 400 m vor. Nicht besiedelt werden die großen Flussniederungen und Tieflagen sowie Bäche mit weniger als 1 m Breite. Die Art ist eng an schnellfließende Fluss- und Bachläufe mit locker bewachsenem Ufer gebunden. Dichte Wälder und offene Vegetation werden gemieden. Sie nutzt klare sauerstoffreiche Gewässer mit festem steinigem Substrat zur Nahrungssuche. Das Nest wird in Nischen am Ufer und unter Brücken gebaut. Die Nahrung (Larven und Puppen von Invertebraten) wird größtenteils im und unter Wasser erbeutet. Die Reviere erstrecken sich entlang der Gewässer und die Reviergröße liegt meist zwischen 0,5 km und 2 km.

Die Wasseramsel kommt im Eingriffsgebiet mit einem Brutpaar vor. Das Revierzentrum liegt dabei am Querbauwerk und somit im Eingriffsbereich.

Lokale Population:

Wasseramseln sind Standvögel, die ganzjährig einen geringen Aktionsradius haben. Auch die Jungvögel ziehen in der Regel nur bis max. 50 km vom Brutort weg. Als Areal der lokalen Population wird daher der Brutbestand an der Iller und ihren Zuflüsse bis etwa Memmingen angenommen. Die Schätzwerte für diesen Bereich liegen zwischen 163 und 259 Brutpaaren (Atlas der Brutvögel Bayerns).

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

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

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

Da sich die Wasseramsel vermehrt innerhalb des Eingriffsbereiches entlang des Querbauwerkes aufhielt, ist ein potenzieller Brutstandort nicht auszuschließen. Um den Verlust eines möglichen Brutstandortes zu kompensieren, sind entsprechende Ersatzmaßnahmen (Aufhängen von Wasseramselkästen) durchzuführen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -
- CEF-Maßnahmen erforderlich: Maßnahme M2 (Aufhängen von Nistkästen)

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Das mögliche Brutvorkommen ist im Hinblick auf den Eingriff am Neststandort zu berücksichtigen. Um einen Verstoß gegen das Tötungsverbot zu vermeiden, sind potenzielle Brutnischen vor Beginn der Brutzeit im Zeitraum von Oktober bis Mitte Februar sachgerecht zu verschließen, um eine Tötung der Art während den Baumaßnahmen am Querbauwerk zu verhindern.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: V1 (Verschließen der potenziellen Brutnischen)

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Eine erhebliche Störung im Sinne einer signifikanten Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist vorhabenbedingt nicht zu erwarten. Dies begründet sich im guten Erhaltungszustand der lokalen Population entlang der Iller und ihrer Zuflüsse. Durch die vorgesehenen Maßnahmen wird ein Vorkommen auch zukünftig möglich sein.

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

V4 Wasseramsel (*Cinclus cinclus*)

Europäische Vogelart nach VRL

Störungsverbot ist erfüllt:

 ja nein

Grundinformationen

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

Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich
Status: potenzielle Brutvögel/potenzielle Nahrungsgäste

Die **Waldohreule** kommt in ganz Bayern mit unterschiedlichen Verbreitungslücken als regelmäßiger Brutvogel vor. Die Art brütet in kleinen Feldgehölzen, Baumgruppen, Windschutzstreifen, Einzelbäumen und Waldrändern. Ihr Nest legt sie vor allem in verlassene Krähen-, Greifvogel- oder Reihernester in Bäumen mit hohem Deckungsgrad an. Die Waldohreule wird auf der Roten Liste Bayerns als Art der Vorwarnliste geführt. Die **Schleiereule** (RL Bayern 3) kommt in Bayern lückig vor, Verbreitungsschwerpunkte in der Region befinden sich oftmals im Siedlungsbereich von Flusstälern. Als Kulturfollower ist die Schleiereule auf Brutnischen an oder in Gebäuden angewiesen (z.B. auch Feldstadel).

Lokale Population:

Für die **Schleiereule** liegen laut Ask Nachweise im weiteren Umfeld des Untersuchungsgebietes vor. Da ihre Brutplätze in und an menschlichen Bauwerken liegen und sie als Jagdgebiet offenes Gelände nutzt, liegen geeignete Habitate der Art außerhalb des Eingriffsgebietes. Die **Waldohreule** wurde bei den avifaunistischen Kartierungen nicht nachgewiesen. Im Zuge der Fledermauskartierungen gelang eine Sichtung eines nahrungssuchenden Individuums am Rande des Untersuchungsgebietes. Die Habitatausstattung der im Wirkraum des Vorhabens liegenden Flächen eignet sich als Jagdgebiet für die Waldohreule. Auch nach Umsetzung des Vorhabens kann die Waldohreule hier weiterhin foragieren. Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population der Art lassen sich hieraus nicht ableiten.

Über den Erhaltungszustand der lokalen Populationen liegen keine Informationen vor.

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

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

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

Im Zuge der Habitatbaum- und Brutvogelkartierungen konnten keine Hinweise auf Brutstätten dieser Arten im Plangebiet festgestellt werden. Das Plangebiet und sein Umfeld sind sicher als Nahrungshabitat geeignet. Auch bei Umsetzung der Baumaßnahme werden die Eulen das Gebiet weiterhin nutzen können. Eine erhebliche Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen ist durch das Vorhaben nicht ableitbar.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Da gemäß den Kartierungsergebnissen keine Brut- oder Ruhestätten der Arten nachgewiesen werden konnten, ist ein Verstoß gegen das Tötungsverbot auszuschließen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Durch die Baumaßnahme kann es vorübergehend zu Störungen nahrungssuchender Individuen kommen. Da sowohl die Baufeldräumung als auch die Bauarbeiten überwiegend tagsüber durchgeführt werden, sind mögliche baubedingte Beeinträchtigungen für die dämmerungs- und nachtaktiven Arten äußerst gering. Eine Beeinträchtigung der lokalen Population ist daher nicht gegeben.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: - Bayern: -

Arten im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Status: potentieller Brutvogel

In Bayern ist der Waldkauz lückig verbreitet, ggf. sind die Verbreitungslücken jedoch auf unzureichende Erfassungen zurück zu führen. Aktuell liegen keine Hinweise auf Bestandsänderungen vor. Mit 6.000-9.000 Brutpaaren ist der Waldkauz die häufigste Eulenart in Bayern (Rödl et al. 2012). Der Waldkauz wurde im Rahmen der Eulenkartierung innerhalb des Untersuchungsgebietes nachgewiesen. Nachweise von Brutstätten im Bereich des UG bzw. des Eingriffsbereiches gelangen nicht. Im Zuge der ganznächtigen Fledermauskartierungen, die auch im Zeitraum der Jungenaufzucht des Waldkauzes stattfanden, konnten keine weiteren Nachweise (z.B. betelnde Ästlinge) festgestellt werden.

Lokale Population:

Über den Erhaltungszustand der Population liegen keine Informationen vor.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit: hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)

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

Gemäß den Untersuchungsergebnissen liegen die Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Waldkauzes außerhalb des Vorhabengebietes. Eine Beeinträchtigung durch das Vorhaben ist daher auszuschließen. Um die lokale Population jedoch zu fördern, wird empfohlen geeignete Nisthilfen im Umfeld anzubringen (s. Ersatzmaßnahme M1).

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: - CEF-Maßnahmen erforderlich: -Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Da keine Fortpflanzungsquartiere innerhalb des Eingriffsbereiches nachgewiesen wurden, ist durch das Vorhaben mit keinem signifikant erhöhten Konfliktpotenzial hinsichtlich des Tötungsverbot zu rechnen.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Eine temporäre Störung durch das Vorhaben im Rahmen von Bauarbeiten ist prinzipiell während der Nahrungssuche möglich. Jedoch ist anzunehmen, dass es zu keinen die lokale Population beeinträchtigenden Störungen kommen wird, da der Waldkauz i.d.R. bei Nahrungsflügen wenig störungsanfällig und zudem nachtaktiv ist. Verglichen mit den sehr großflächigen Nahrungslebensräumen im Umfeld kommt dem Vorhabengebiet keine essenzielle Bedeutung zu.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: - CEF-Maßnahmen erforderlich: -Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

V7 Spechte Grünspecht (*Picus viridis*), Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Wendehals (*Jynx torquilla*)

Europäische Vogelarten nach VRL

Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: -/-/2 Bayern: -/-/1

Arten im UG: nachgewiesen potenziell möglich
Status: potenzielle Brutvögel, Nahrungsgäste, Durchzügler

Typische Lebensräume des **Grünspechtes** umfassen Waldrandbereiche oder Übergangsbereiche von Wald zu Offenland. Lichtungen, extensiv genutzte Offenlandflächen und Saumstrukturen sind als Habitate von Ameisen notwendig, die die wichtigste Nahrungsgrundlage des Grünspechtes darstellen. Nisthöhlen werden gerne in alten Laubbäumen, vor allem Eichen, angelegt. In Südbayern findet sich eine deutliche Bevorzugung von städtischen Grünanlagen sowie Au- und Leitenwäldern. In der Alpenregion steht der Grünspecht auf der Vorwarnliste der Roten Liste für Bayern. Der **Schwarzspecht** benötigt als Brutlebensraum Altholzbestände mit glattrindigen Stämmen. Seine Brut- und Schlafhöhlen legt die Art in mindestens 35 cm dicke Buchen oder Kiefern an. Seine Nahrung besteht überwiegend aus Larven, Puppen, Imagines von Ameisen und holzbewohnender Käfer, die er vor allem in großen, aufgelockerten Nadel- und Mischwäldern mit Alt- und Totholz findet. Der Schwarzspecht wird in der Roten Liste Bayerns als Art der Vorwarnliste aufgeführt. Der **Wendehals** tritt als etwas wärmeliebendere Art nur sehr lokal verbreitet, bspw. im Donauraum. Aus dem Umfeld des Untersuchungsgebietes sind keine Brutvorkommen bekannt.

Lokale Population:

Der **Grünspecht** wurde laut ASK-Daten in der weiteren Umgebung festgestellt. Der Schwarzspecht wurde bei den Begehungen im weiteren Umfeld nachgewiesen. Der Wendehals wurde laut ASK-Daten zur Zugzeit im weiteren Umfeld des Plangebietes festgestellt. Über den Erhaltungszustand der lokalen Populationen liegen keine Informationen vor.

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

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

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

Die Brutstätten der Arten liegen außerhalb des Eingriffsgebietes. Das Umfeld des Plangebietes bleibt als Nahrungshabitat erhalten, so dass keine erhebliche Verschlechterung der Lebensbedingungen für die Spechtarten besteht. Während der Zugzeit bestehen für den Wendehals auch nach Umsetzung des Vorhabens geeignete Rasthabitate.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Da Brutvorkommen weder innerhalb noch im näheren Umfeld des Eingriffsbereiches vorhanden sind, ist ein Verstoß gegen das Tötungsverbot auszuschließen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Eine temporäre Störung durch das Vorhaben im Rahmen von Bauarbeiten ist für einzelne Individuen bei der Nahrungssuche denkbar, wenn auch nicht sehr wahrscheinlich. Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen lassen sich hieraus jedoch sicherlich nicht ableiten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

V8 Greife Habicht (*Accipiter gentiles*), Mäusebussard (*Buteo buteo*), Schwarzmilan (*Milvus migrans*), Sperber (*Accipiter nisus*), Turmfalke (*Falco tinnunculus*) Europäische Vogelarten nach VRL

Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: -/-/-/ Bayern: V/-/-/

Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich
Status: potenzielle Brutvögel, potenzieller Nahrungsgäste

Der **Habicht** benötigt als Brutlebensraum Waldrandbereiche mit angrenzendem strukturreichem Offenland. Er brütet bevorzugt in alten Baumbeständen in Hochwäldern, nutzt aber auch abwechslungsreiche Baumbestände am Siedlungsrand für seine Brut. Seine Nahrung besteht überwiegend aus Vögeln bis Hühnergröße, Säugetiere spielen eine untergeordnete Rolle. Der Habicht wird auf der Roten Liste Bayerns als gefährdete Art aufgeführt. Der **Mäusebussard** brütet bevorzugt an Rändern von Laub- und Nadelhochwäldern. Er nutzt jedoch auch Feldgehölze, Baumgruppen und Einzelbäume für seine Brut. Seine Nahrung jagt er in der weiteren Umgebung seines Horstes im Offenland, häufig auch an stark befahrenen Verkehrswegen. Der **Schwarzmilan** brütet oftmals in Gewässernähe, gern am Waldrand. Zur Jagd nutzt er die offene und halboffene Landschaft. Der **Sperber** besiedelt abwechslungsreiche Landschaften. Er baut sein Nest bevorzugt in Baumbestände im Nadelwald. Als Jagdgebiet benötigt er busch- und gehölzreiche Landschaften, zuweilen ist er auch in Randgebieten von Ortschaften, sogar im Inneren von Dörfern und Städten anzutreffen. Seine Nahrung besteht zu 90 % aus Vögeln, Kleinsäuger gehören nur ausnahmsweise zu seinem Beutespektrum. Je nach Biotop und Jahreszeit sind deutliche Unterschiede erkennbar. Der Sperber ist nicht gefährdet und daher nicht auf der Roten Liste Deutschlands bzw. Bayerns aufgeführt. Der **Turmfalke** als ursprünglicher Felsbewohner ist mittlerweile auch in Großstädten häufig anzutreffen. Als Nistplätze nutzt er Felswände, alternativ Mauerlöcher und Nischen in Türmen und Häusern, aber auch Bäume am Waldrand. Er jagt über offenen Flächen mit niedriger und lückiger Vegetation.

Lokale Population:

Es gibt keine Hinweise auf ein Vorkommen des **Habichts**. Auf Grund der Habitatausstattung des Untersuchungsgebietes eignet sich das UG mit dem angrenzenden Waldbestand als Brut- und Nahrungshabitat für die genannte Art. Der **Mäusebussard** wurde im Osten außerhalb des Untersuchungsgebietes als potentieller Brutvogel nachgewiesen. Der **Schwarzmilan** wurde im Norden außerhalb des Untersuchungsgebietes als potentieller Brutvogel nachgewiesen. Der **Sperber** wurde laut ASK-Daten als Nahrungsgast/Durchzügler festgestellt. Der **Turmfalke** wurde laut ASK-Daten als Nahrungsgast/Durchzügler nachgewiesen.

Informationen über den Erhaltungszustand der lokalen Populationen sind nicht bekannt.

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

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

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

Die Brutstätten der genannten Arten befinden sich gemäß den Kartierungsergebnissen außerhalb des Eingriffsbereichs und werden somit vom Vorhaben nicht beeinträchtigt. Für den Mäusebussard, den Schwarzmilan und den Turmfalken eignet sich das Gebiet nur suboptimal als Nahrungshabitat. Für den Sperber und den Habicht ist das Plangebiet als Nahrungshabitat geeignet. Auch bei Umsetzung der Baumaßnahme werden die Arten das Plangebiet und das Umfeld nutzen können. Eine erhebliche Verschlechterung der lokalen Population geht von der Planung nicht aus.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Da die Brutstätten der genannten Arten außerhalb des Wirkraumes des Vorhabens liegen, ist ein Verstoß gegen das Tötungsverbot auszuschließen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

V8 Greife Habicht (*Accipiter gentiles*), Mäusebussard (*Buteo buteo*), Schwarzmilan (*Milvus migrans*), Sperber (*Accipiter nisus*), Turmfalke (*Falco tinnunculus*)
Europäische Vogelarten nach VRL

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

Durch die Baumaßnahmen kann es lokal vorübergehend zu Störungen nahrungssuchender Individuen kommen, auch wenn die Umsetzung des Vorhabens außerhalb der Brutzeit von Vögeln erfolgt. Eine erhebliche Beeinträchtigung der lokalen Population ist auf Grund der Aktionsradien dieser Arten nicht gegeben.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: V Bayern: V

Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich
Status: Brutvogel

Der **Rotmilan** besiedelt reich gegliederte Landschaften mit Laub- und Mischwaldbeständen. Während er zur Nahrungssuche freie Flächen benötigt, baut er sein Nest in lichte Altholzbestände des Waldes und in Feldgehölze. Außerhalb der Brutzeit liegen seine Schlafplätze ebenfalls in Gehölzen. Die Art schlägt bei der Jagd bevorzugt Vögel bis Hühnergröße und Säuger bis Hasengröße, aber auch viele Kleinsäuger.

Der Rotmilan wurde innerhalb des Untersuchungsgebietes als Brutvogel nachgewiesen. Der Horststandort befindet sich etwa 70 m östlich des Eingriffsbereiches.

Lokale Population:

Ein konkreter Erhaltungszustand der lokalen Populationen ist nicht bekannt.

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

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

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

Der Rotmilan wurde im UG bzw. dessen Wirkraum als Brutvogel nachgewiesen. Der 2020 genutzte Horst befindet sich ca. 70 m östlich außerhalb vom Eingriffsbereich des Querbauwerkes. Allerdings liegt das Umfeld des Horstbereiches mit einem Radius von 300 m als Horstschutzzone innerhalb des Eingriffsbereiches. Da der Rotmilan im näheren Horstumfeld gegenüber visuellen Effekten als störungsempfindlich gilt, verwundert es, dass der betreffende Horststandort trotz der Nähe zum stark frequentierten Illerradweg besetzt wurde. Auf Grund dieser regelmäßigen und starken visuellen Reize wird schlussgefolgert, dass das im Untersuchungs Jahr 2020 nachgewiesene Revierpaar vergleichsweise störungsunempfindlich ist

Der Horstbaum bleibt von den Baumaßnahmen unberührt und kann während und nach Beendigung des Vorhabens grundsätzlich auch weiterhin von der Art genutzt werden. -Es ist dennoch nicht vollständig ausschließen, dass die Funktionsfähigkeit der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte durch akustische bzw. optische Störreize während der Bauarbeiten und der dauerhaften Veränderung des Landschaftsbildes vermindert werden könnte.

Da der Rotmilan regelmäßig Wechselhorste, auch in anderen Waldbeständen (ORTLIEB 1995) in einem Radius von 2.000 m benutzt, sind Maßnahmen zur Förderung alternativer Horstmöglichkeiten umzusetzen, um den möglichen Wegfall eines Horststandortes zu kompensieren.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

FCS-Maßnahmen erforderlich: -

➔ M3 Nutzungsverzicht von Einzelbäumen zur Förderung der Entwicklung von Brut- und Schlafplätzen für den Rotmilan

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Da sich der Horststandort außerhalb des Eingriffsbereiches befindet, ist nicht mit einem signifikant erhöhten Konfliktpotenzial hinsichtlich des Tötungsveroptes der hochmobilen Alttiere zu rechnen. Zur Vermeidung eines vorhabenbedingten Brutabbruches und dem damit verbunden Verlust eines Geleges dürfen jedoch während der sensiblen Brutphase (Nestbau und Eiablage) innerhalb der Horstschutzzone keine Störungen stattfinden. Die Rodungsarbeiten sind bereits im Vorfeld der Brutphase abzuschließen. Weitere Baumaßnahmen dürfen erst nach Abschluss der sensiblen Brutphase, ab Mai fortgeführt werden um einen Abbruch der Brut zu verhindern. Eine störungsbedingte Aufgabe des Brutgeschehens und eine damit einhergehende Gefährdung des Geleges oder von Jungvögeln ist daher nicht abzusehen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

V1 Bauprozesses außerhalb der sensibler Brutphase

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Wie bereits dargelegt zeigten die Individuen des festgestellten Rotmilan-Revieres eine geringe Störungsempfindlichkeit gegenüber den visuellen Effekten im Bereich des Illerradweges. Da der Eingriffsbereich zumeist weiter vom Horst entfernt ist, als der für den Rotmilan "einsehbarer" Radweg ist davon auszugehen, dass das Brutpaar relativ störungsunempfindlich ist. Der Horstbaum des Rotmilans liegt außerhalb des Eingriffsbereichs allerdings inklusive seiner Schutzzone von 300 m Radius im Wirkungsbereich des Vorhabens. Durch die Renaturierungsmaßnahmen finden Bauvorhaben innerhalb dieser Schutzzone statt. Durch vermehrte Anwesenheit des Menschen und baubedingte Störungen wie Lärm, könnte der Rotmilan seinen Horststandort aufgeben. Es ist somit nicht auszuschließen, dass die Bau- und Betriebsprozesse eine Störung für das Brutpaar darstellen. Des Weiteren können durch die Veränderung des Landschaftsbildes optische Wirkungen entstehen, welche in der Summe zu einer störungsbedingten Aufgabe des Horststandortes führen können. Um Störungen am Brutplatz in sensiblen Phasen der Reproduktion (v.a. Nestfindungsphase, Eiablage) zu vermeiden, müssen die Bauarbeiten im Bereich des Horstes vor März Enden und erst im Mai wieder fortgeführt werden, um zu verhindern, dass die Art mit einer Brut beginnt und es durch baubedingte Störungen im Nachgang zu einem Abbruch der Brut kommt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -
V1 Bauprozesse außerhalb der sensiblen Brutphase

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Prüfung der Wahrung des (günstigen) Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmenvoraussetzung des § 45 Abs. 7 S. 2 BNatSchG (i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL)

Da ein Eintreten des Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bei der Umsetzung des Vorhabens nicht ausgeschlossen werden kann und weder durch zeitliche oder räumliche Maßnahmen noch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen nach § 44 Abs. 5 BNatSchG vermieden werden können, muss geprüft werden, ob die Voraussetzungen für eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG vorliegen. Zunächst wird der Erhaltungszustand der Art auf verschiedenen räumlichen Ebenen dargestellt.

Gemäß der ASK-Daten liegen für das entsprechende TK-Blatt 7926 Nachweise von insgesamt 12 Revierzentren mit "wahrscheinlichem Brutvorkommen/Brutverdacht" (B) sowie mit "Brutnachweis" (C) vor. Die Nachweise gelangen in folgenden Bereichen: 0,5 km NW Pleß (C), SO Heimertingen B, 500 m W Buxheim (C/B), Heimertingen Oberopfingen, 1 km NW Heimertingen (C), 0,5 km NW Fellheim (C), 0,5 km SW Fellheim (C), SW Pleß B, 1 km SW Heimertingen (C), Illergries, ca. 250m östlich der Kläranlage (C), Auwald an der Iller ca. 700m südwestlich von Fellheim (B), Baumreihe ca. 700m nordwestlich von Fellheim (B) sowie im Auwald NW Buxheim (B). Auch gemäß ADEBAR (Gedeon et. al 2014) sind auch alle angrenzenden TK-Blätter flächendeckend von der Art besiedelt, wobei eine sowohl für das Untersuchungsgebiet als auch die umliegenden TK-Blätter eine Siedlungsdichte von 8-20 Brutpaaren angegeben wird. Insgesamt ist daher von einem guten Erhaltungszustand der lokalen Population auszugehen.

Nach Maßgabe des § 45 Abs. 7 BNatSchG darf es im Falle der Erteilung einer Ausnahmegenehmigung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art kommen. Eine Erteilung einer Ausnahmegenehmigung ist nach Rechtsprechung des Europäischen Gerichtshofes auch möglich, wenn der Erhaltungszustand der Art nicht als günstig eingeschätzt werden kann, solange sich der Erhaltungszustand durch das Vorhaben nicht verschlechtert oder die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht beeinträchtigt wird (EuGH, 14.06.2007 - C-342/05).

Die Art kann die Reproduktionsstätte während und insbesondere nach Umsetzung des Vorhabens weiterhin nutzen. Es gehen keine Nahrungshabitate der Art verloren. Im Vergleich zum großflächigen Aktionsraum des Rotmilans stellt das Vorhaben nur einen kleinsten Eingriff dar. Zudem verfügt die Art in der Regel über mehrere Wechselhorste, die jahresweise verschiedentlich genutzt wer-

den. Diese Wechselhorste befinden sich beruhend auf den Kartierergebnissen außerhalb des Wirkungsbereiches des Vorhabens. Die Erheblichkeit des Vorhabens auf Ebene der lokalen Population wird daher insgesamt als gering bewertet. Zur weiteren Minimierung der Wirkung des Eingriffes werden Vermeidungsmaßnahmen ergriffen. Um Konflikte zu minimieren ist eine Bauzeit außerhalb der sensiblen Brutphase der Art vorgesehen. Um Brut- und Schlafplätze für den Rotmilan dauerhaft zu sichern und das Angebot für die Art langfristig zu fördern, werden Maßnahmen zum Erhalt und der Entwicklung von Altholzbeständen als Horststandorte umgesetzt. Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- keiner nachhaltigen Verschlechterung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Populationen
- keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands
- Minimierungsmaßnahmen:
V1: Bauarbeiten außerhalb der sensiblen Brutphase

- Ersatzmaßnahmen:

M3 Nutzungsverzicht von Einzelbäumen zur Förderung der Entwicklung von Brut- und Schlafplätzen für den Rotmilan (FCS-Maßnahme)

Ausnahmevoraussetzung erfüllt:

ja nein

V10 Gelbspötter

Europäische Vogelarten nach VRL

Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: - Bayern: 3

Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich
Status: Brutvogel

Der Gelbspötter ist in Bayern ein zwar regelmäßig auftretender, jedoch spärlich vorkommender Brutvogel. Verbreitungsschwerpunkte bestehen in Flusstälern. Dabei werden insbesondere Feldgehölze mit hohem Strauchanteil genutzt. In Siedlungsbereichen kommt der Gelbspötter auch in größeren Parkanlagen mit Laub-Altholzbestand vor.

Der Gelbspötter wurde mit einem Brutpaar innerhalb des Untersuchungsgebietes nachgewiesen und mit einem weiteren Brutpaar außerhalb angrenzend an das Eingriffsgebiet.

Lokale Population:

Über den Erhaltungszustand der lokalen Population liegen keine detaillierten Informationen vor.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:

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

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

Durch den Eingriff in den Gehölzbestand ist davon auszugehen, dass es zum Verlust des Brutvorkommens kommen wird. Der Gelbspötter findet angrenzend an das Untersuchungsgebietes zahlreiche Habitate vor, welche den Verlust des Revieres kompensieren können. Es ist folglich anzunehmen, dass das betroffene Paar im Umfeld Ersatznistplätze vorfinden wird. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes lässt sich daher nicht ableiten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Da durch den Eingriff in die Gehölzreihe, in welcher sich das Revierzentrum befand, die Fortpflanzungsstätte aller Voraussicht nach verloren gehen wird, sind Maßnahmen umzusetzen, so dass ein Verstoß gegen das Tötungsverbot ausgeschlossen werden kann. Die Gehölzrodung ist daher außerhalb der Vogelschutzzeit umzusetzen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Gehölzrodung außerhalb Vogelbrutzeit (vgl. Vermeidungsmaßnahme V1)

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Es ist nicht zu erwarten, dass das außerhalb des Eingriffsbereiches vorkommende Brutpaar durch die Bauarbeiten beeinträchtigt wird. Hieraus ergeben sich keine erheblichen Auswirkungen, so dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Populationen nicht verschlechtert.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

V11 Grauschnäpper

Europäische Vogelarten nach VRL

Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: V Bayern: -

Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich
Status: Brutvogel

Grauschnäpper bewohnen zumeist menschliche Siedlungen und bevorzugen den ländlichen Raum mit Gärten, Friedhöfen und umgebenden Streuobstwiesen. In Städten kommt er in Parkanlagen, Friedhöfen und Gärten vor. Außerhalb von Siedlungen findet man ihn meist in lichten Baumbeständen von Feldgehölzen, Alleen, Streuobstwiesen und randlich an Nadelwäldern. Grauschnäpper sind Nischenbrüter (Halbhöhlenbrüter) und legen ihre Nester oftmals in Halbhöhlen ausgefallener Astlöcher, in Rindenspalten oder in Astquirlen an. Der Grauschnäpper wurde mit drei Brutpaaren innerhalb des Untersuchungsgebietes nachgewiesen.

Lokale Population:

Über den Erhaltungszustand der lokalen Population liegen keine detaillierten Informationen vor.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:

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

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

Es liegen mehrere Reviere in Gehölzen des Eingriffsbereiches. Da die Brutstätten im Rahmen der Gehölzrodung entfallen, kommt es zum Verlust dieser Fortpflanzungsstätten. Um dies zu kompensieren, sind Ersatzmaßnahmen erforderlich.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 CEF-Maßnahmen erforderlich: Nistkästen als Ersatzquartiere (vgl. Ersatzmaßnahme M1)

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Baubedingt ist bei einem Eingriff in die Gehölze, in welchen sich die Revierzentren befinden, mit einem Verstoß gegen das Tötungsverbot der hochmobilen Arten zu rechnen. Um dies zu vermeiden, ist die Gehölzrodung außerhalb der Vogelschutzzeit umzusetzen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Gehölzrodung außerhalb Vogelbrutzeit (vgl. Vermeidungsmaßnahme V1)

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Im Falle des Grauschnäppers ist nicht zu erwarten, dass außerhalb des Eingriffsgebietes vorkommende Brutpaare durch die Bauarbeiten beeinträchtigt werden. Der Grauschnäpper gilt im Allgemeinen als störungstolerant gegenüber menschlicher Nähe und brütet nachweislich regelmäßig unmittelbar benachbart zu Straßen und Siedlungen. Hieraus ergeben sich keine erheblichen Auswirkungen, so dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Populationen nicht verschlechtert.

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

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: - Bayern: -

Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich
Status: Brutvogel

Die Nachtigall ist als Brutvogel der tieferen Lagen in Bayern nur regional verbreitet. In höheren Lagen fehlt die Art i.d.R. völlig. Südlich der Donau bestehen einige lokal isolierte Vorkommen in den größeren Flusstälern, oftmals handelt es sich dabei um unverpaarte Männchen oder späte Durchzügler. Daher bleibt es unklar, ob die Nachtigall, von welcher regelmäßig ein singendes Männchen am Rande des Untersuchungsgebietes nachgewiesen wurde, tatsächlich als Brutvogel auftrat.

Lokale Population:

Über den Erhaltungszustand der lokalen Population liegen keine detaillierten Informationen vor.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:

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

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

Gemäß den Kartierungsergebnissen liegt ein "Revier" in Gehölzen am Rande des Eingriffsgebietes. Potenziell geht dieser Bereich durch den Eingriff verloren. Da anschließend an das Plangebiet gleichwertige Habitate vorhanden sind (Stillgewässer), ist davon auszugehen, dass das Umfeld den potenziellen Verlust des Aufenthaltsortes des "Sängers" kompensieren kann. Ein signifikant erhöhtes Konfliktpotenzial entfällt daher.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: - CEF-Maßnahmen erforderlich: -Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Da unklar ist, ob es sich bei dem nachgewiesenen Individuum um ein Brutpaar handelt, ist im Sinne eines worst-case-Szenarios ein Brutstandort zu bewerten. Um auszuschließen, dass es durch die erforderlichen Gehölzrodungen zu einem Verstoß gegen das Tötungsverbot kommt, sind diese außerhalb der Vogelschutzzeit durchzuführen.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Gehölzrodung außerhalb Vogelbrutzeit (vgl. Vermeidungsmaßnahme V1)Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Auf Grund der Kartierungsergebnisse und der Habitatausstattung im Umfeld lässt sich nicht ableiten, dass es bei Umsetzung des Vorhabens zu einem signifikant erhöhten Konfliktpotenzial kommt, welche das Auftreten der Nachtigall beeinträchtigen könnte.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: - CEF-Maßnahmen erforderlich: -Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: 3 Bayern: -

Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich
Status: Brutvogel

Der Star benötigt offene Wiesenlandschaften mit altem Baumbestand sowie lichte Wälder. Durch das Anbringen von Nistkästen in Siedlungen haben sich die Bruthabitate des Stars stark erweitert, er brütet häufig auch in Siedlungen und Städten, in Streuobstwiesen sowie in der Nähe von Äckern und Feldern (Hölzinger 1997). Als Höhlenbrüter nutzt er für seine Brut natürliche Baumhöhlen (z.B. Spechthöhlen, Fäulnishöhlen), er nimmt aber auch gerne Nistkästen an. Seine Nahrung ist der Jahreszeit angepasst. Im Frühjahr bevorzugt er Insekten, insbesondere Lepidopteren-Larven, Käfer, Heuschrecken und Grillen, aber auch Spinnen, Regenwürmer und kleine Schnecken. Im Sommer, Herbst und Winter überwiegen Beeren (z.B. Holunder, Hartriegel) und Obst (Bauer et al. 2005a). In milden Wintern können Stare vagabundierend in ihrem Brutgebiet verbleiben.

Der Star wurde mit drei Brutpaaren innerhalb des Untersuchungsgebietes nachgewiesen.

Lokale Population:

Über den Erhaltungszustand der lokalen Population liegen keine detaillierten Informationen vor. Auf Grund der allgemeinen Häufigkeit als Siedlungsvogel wird der Erhaltungszustand mit gut bewertet.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:

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

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

Es liegen mehrere Reviere in Gehölzen des Eingriffsgebietes. Da die Brutstätten im Rahmen der Gehölzrodung entfallen, kommt es zum Verlust dieser Fortpflanzungsstätte. Um dies zu kompensieren, sind Ersatzmaßnahmen erforderlich.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: CEF-Maßnahmen erforderlich: Nistkästen als Ersatzquartiere (vgl. Ersatzmaßnahme M1)Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Baubedingt ist bei einem Eingriff in die Gehölze, in welchen sich die Revierzentren befinden, mit einem Verstoß gegen das Tötungsverbot zu rechnen. Um dies zu vermeiden, ist die Gehölzrodung außerhalb der Vogelschutzzeit umzusetzen.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Gehölzrodung außerhalb Vogelbrutzeit (vgl. Vermeidungsmaßnahme V1)Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Der Star gilt im Allgemeinen als störungstolerant gegenüber menschlicher Nähe und brütet nachweislich regelmäßig unmittelbar benachbart zu Straßen und Siedlungen. Hieraus ergeben sich keine erheblichen Auswirkungen durch die Baumaßnahmen, so dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Populationen nicht verschlechtert.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: - CEF-Maßnahmen erforderlich: -Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG können hinsichtlich der Arten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie und der Europäischen Vogelarten von den Verboten des § 44 BNatSchG Ausnahmen zugelassen werden, wenn eines der Kriterien des § 45 Abs. 7 Nr. 1-5 BNatSchG erfüllt ist, sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert und keine zumutbaren Alternativen gegeben sind.

Die naturschutzfachlichen Ausnahmevoraussetzungen wurden bereits im Rahmen der Prüfung der Verbotstatbestände für die jeweiligen Arten/Artgruppen dargelegt. Bei Umsetzung der vorgeschriebenen Maßnahmen ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes für keine Art abzusehen. Ebenso stellt das Vorhaben kein Hindernis für Bemühungen dar, den Erhaltungszustand dieser Arten in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet zu verbessern.

Im Folgenden werden die weiteren Ausnahmevoraussetzungen erläutert.

Maßgeblich günstige Auswirkungen auf die Umwelt

Nach § 45 Abs. 7 Nr. 4 BNatSchG kann die zuständige Naturschutzbehörde im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt eine Ausnahme genehmigung von den Verboten des § 44 Abs. 1 BNatSchG erteilen. Die öffentlichen Interessen im Zusammenhang mit der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt umfasst auch die Renaturierung der Iller in der Gemarkung Heimertingen durch das betreffende Vorhaben. Das Wasserwirtschaftsamt Kempten bewirkt mit seinem Projekt "Agile Iller" eine maßgeblich günstige Auswirkung auf die Umwelt. Hierbei werden ökologische Funktionen wiederhergestellt und wichtige Renaturierungsmaßnahmen durchgeführt, welche einen positiven Einfluss auf das Landschaftsbild haben. Die Maßnahmen haben langfristig eine durchwegs positive Auswirkung auf die Natur. Bei den Baumaßnahmen handelt es sich nur um temporäre Eingriffe. Für den Rotmilan bestehen nach Abschluss der Maßnahmen geeignete Habitatbedingungen für eine erneute Wiederansiedlung im Plangebiet. Das Vorhaben dient folglich den maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt und erfüllt die Anforderungen der Ausnahmebedingung nach § 45 Abs. 7 Nr. 4 BNatSchG.

Keine zumutbaren Alternativen

Der Horststandort des Rotmilans liegt innerhalb des Wirkungsbereiches der Baumaßnahmen am Querbauwerk, welche eine zentrale Bedeutung für das Gesamtprojekt aufweisen. Eine Verlegung der Baumaßnahmen ist somit nicht möglich. Zumutbare Alternativen sind aus Sicht des Vorhabensträgers nicht vorhanden. Das Vorhaben erfüllt insofern die Anforderungen der Ausnahmebedingung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG.

8 Gutachterliches Fazit

Auf Grund der vorstehenden Ausführungen wird eine fachliche Einschätzung des Eintritts von Verbotstatbeständen und ggf. der vorliegenden Rahmenbedingungen für eine Ausnahme abgegeben. Die abschließende Beurteilung ist der zuständigen Behörde vorbehalten.

Insgesamt ist die Fledermausaktivität im Untersuchungsgebiet als mittel einzustufen. Insbesondere entlang der Iller wurde das Gebiet als Jagdhabitat für verschiedene Fledermausarten genutzt. Eine Verschlechterung der Qualität des Jagdgebietes durch die Gewässerrenaturierung ist langfristig jedoch nicht zu erwarten. Es kann eher noch mit einer Aufwertung des Gebietes als Nahrungshabitat für Fledermäuse gerechnet werden. Auf Grund der geringen Aktivität baumbewohnender Arten zur Ausflugszeit sind Wochenstuben im Gebiet nicht zu erwarten, dennoch sind auf Grund des Vorhandenseins zahlreicher geeigneter Höhlen- und Spaltenquartieren Tagesquartiere nicht auszuschließen. Als Ausgleich für die potenziell genutzten Quartiermöglichkeiten sind prophylaktisch Ersatzquartiere als Vermeidungsmaßnahme erforderlich. Da eine Besetzung der Höhlenbäume auch in den Wintermonaten nicht ausgeschlossen werden kann, sind Vermeidungsmaßnahmen bei der Fällung der Bäume, vorzunehmen. Potenzielle Höhlen und Spalten, die sich als Quartiere für Fledermäuse eignen können, müssen mit Hilfe des Reusenprinzips verschlossen werden.

Für die zweibrütenden und höhlenbewohnenden Vogelarten gehen im Eingriffsbereich Strukturen verloren, die von mehreren Arten als Brut- oder Nahrungslebensraum genutzt werden. Allerdings befinden sich unmittelbar angrenzend ausreichend ebenso geeignete Vegetationsstrukturen (Ge- hölze). Im Vergleich zur unmittelbaren Umgebung weist der Eingriffsbereich einen geringen Flächenanteil, bezogen auf die Gesamtfläche vorhandener, gleichwertiger Lebensraumtypen auf. Somit bleibt die ökologische Funktion auch weiterhin gewahrt. Um den Wegfall von Habitatbäumen für Höhlenbrüter auszugleichen, müssen Nisthilfen für die entsprechenden Arten im Umfeld angebracht werden. Wichtig ist auch die Einhaltung der aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen.

Es wurde ein besetzter Rotmilanhorst im Wirkungsbereich des Vorhabens nachgewiesen. Da eine störungsbedingte Meidung des Horstes während der Bauphase nicht auszuschließen ist, ist eine Beantragung einer artenschutzrechtlichen Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich. Zur langfristigen Förderung eines günstigen Erhaltungszustandes der lokalen Population sind Konfliktvermeidende Maßnahmen sowie FCS-Maßnahmen umzusetzen.

Artenschutzrechtlich ist weiterhin das Auftreten der Zauneidechse von Bedeutung, welche die Umsetzung umfangreicher Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen erfordert. Um Verbotstatbestände zu vermeiden, müssen die Tiere vor Beginn der Baumaßnahmen abgefangen werden und in entsprechend vorbereitete Flächen umgesiedelt werden.

Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG sind mit Ausnahme des Rotmilans weder für weitere Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie noch für Vogelarten gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie erfüllt.

Bei Umsetzung der aufgeführten Vermeidungs- und Ersatzmaßnahmen werden vorhabenbedingte Beeinträchtigungen geschützter Tierarten vermieden, minimiert oder ausgeglichen. Unter Berücksichtigung der lediglich temporären Einschränkung des Rotmilans sowie des nachvollziehbaren überwiegenden öffentlichen Interesses an der Umsetzung des Vorhabens sind aus fachgutachterlicher Sicht die Voraussetzungen für die Genehmigung einer artenschutzrechtlichen Ausnahmegenehmigung gegeben.

Langfristig werden die Renaturierungsmaßnahmen einen positiven Effekt auf die ökologische Funktionalität der Illerauen haben und die Lebensraumbedingungen für Arten wie Eisvogel oder Zauneidechse fördern. Das Projekt wird positive Auswirkungen auf die Natur haben und durch die Aufweitung des eingeeengten Abflussprofils der Iller die naturnahe Umgestaltung des Flussabschnittes ermöglichen.

9 Anhang

8.1 Gesetze / Richtlinien / Verordnungen

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) in der Fassung vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Gesetz vom 15.09.2017 (BGBl. I S. 3434)

Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur – Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG) vom 23.02.2011 (GVBl. S. 82), zuletzt geändert durch Gesetz vom 21.02.2020 (GVBl. S. 34)

Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) – Verordnung zum Schutz wildlebender Tiere und Pflanzenarten vom 16.02.2005 (BGBl. I S. 258, ber. S 896), zuletzt geändert durch Gesetz vom 21.01.2013 (BGBl. I S. 95).

Artenschutzverordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 09.12.1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (ABl. Nr. L 61, S. 1, ber. ABl. 1997 Nr. L 100 S. 72 und Nr. L 298 S. 70), zuletzt geändert durch Verordnung (EU) Nr. 1158/2012 vom 27.11.2012 (ABl. Nr. L 339, S. 1).

Richtlinie des Rates 92/43/EWG vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen; ABl. Nr. L 206 vom 22.07.1992, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 2006/105/EG vom 20.11.2006 (ABl. L 363 vom 20.12.2006, S. 368).

Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30.11.2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ABl. 2010 Nr. L 20, S. 7).

8.2 Literaturverzeichnis

Bauer H-G, Bezzel E & Fiedler W (2005a) Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas: Passeriformes – Sperlingsvögel. Aula, 622 S.

Bauer H-G, Bezzel E & Fiedler W (2005b) Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas: Nonpasseriformes – Nichtsperlingsvögel. Aula, 808 S.

Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU) (2020) Bestimmung von Fledermausrufaufnahmen und Kriterien für die Wertung von akustischen Artnachweisen Teil I – Gattungen Nyctalus, Eptesicus, Vespertilio, Pipistrellus (nyctaloide und pipistrelloide Arten), Mopsfledermaus, Langohrfledermäuse und Hufeisennasen Bayerns. 86 S.

- Bayrisches Landesamt für Umwelt (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. — Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2): 73 S.
- Beutler A., Rudolph B.-U. (2003) Rote Liste der gefährdeten Kriechtiere (Reptilia) Bayerns. Schriftenr. Bayer. Landesamt für Umweltschutz 166, S 45-47.
- Bezzel E (1985) Kompendium der Vögel Mitteleuropas: Nonpasseriformes Nichtsingvögel. Aula-Verlag.
- Bezzel E., Geiersberger I., von Lossow G. & Pfeifer R. (2005) Brutvögel in Bayern — Verbreitung 1996-1999. Ulmer, 560 S.
- Blanke I. & Völkl W. (2015) Zauneidechsen - 500 m und andere Legenden. Zeitschrift für Feldherpetologie 22, S. 115-124.
- Blanke I. (2004) Die Zauneidechse - zwischen Licht und Schatten. Bielefeld 160 S.
- Bless R, Boye P, Schröder E & Ssymank A (Bearb.) (2004) Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere, BfN Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69/Band 2. Bonn-Bad Godesberg.
- Bräu M., Bolz R., Kolbeck H., Nunner A., Voith J., Wolf W. (2013) Tagfalter in Bayern. Ulmer, 781 S.
- Bütler, r.; lachat, t.; Krumm, F.; Kraus, D.; larrieu, l., 2020: Taschenführer der Baummikrohabitate — Beschreibung und Schwellenwerte für Feldaufnahmen. Birmensdorf, Eidg. Forschungsanstalt WSL. 59 S.
- Bütler, r.; lachat,t.; Krumm,F.; Kraus, D.; larrieu, l., 2020: Habitatbäume kennen, schützen und fördern. Merkbl. Prax. 64.12 S.
- Dietz C, von Helversen O, Nill D (2007) Die Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Biologie, Kennzeichen, Gefährdung. Kosmos, 399 S.
- Dietz C. & Kiefer A. (2014) Die Fledermäuse Europas. Kosmos, 394 S.
- Doerpinghaus A, Eichen C, Gunnemann H, Leopold P, Neukirchen M, Petermann J & Schröder E. (2005) Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 20, 454 S.
- Elbing K., Günther R., Rahmel U. (1996) Zauneidechse - *Lacerta agilis*. In: Günther R. (Hrsg.) (1996) Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav Fischer, S. 535-557.
- Günther R (Hrsg.) (1996) Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav Fischer, 825 S.
- Juškaitis R. & Büchner S. (2010) Die Haselmaus - *Muscardinus avellanarius*, Westarp Wissenschaften-Verlagsgesellschaft, 181 S.

- Kluge E., Blanke I., Laufer H., Schneeweiß N. (2013) Die Zauneidechse und der gesetzliche Artenschutz. *Naturschutz und Landschaftsplanung* 45 (9), S. 287-292.
- Kuhn K & Burbach K (1998) *Libellen in Bayern*. Ulmer, 333 S.
- Kühnel K.-D.; Geiger A.; Laufer H.; Podloucky R. & Schlüpmann M. (2009) Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands. In: Haupt H.; Ludwig G.; Gruttke H.; Binot-Hafke M.; Otto C., Pauly A. (2009) Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Bundesamt für Naturschutz: Naturschutz und biologische Vielfalt 70 (1).
- Landesamt für Umweltschutz (2003) Rote Liste gefährdeter Gefäßpflanzen Bayerns mit regionalisierter Florenliste. Schriftenreihe des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz, 374 S.
- Landesamt für Umweltschutz (2003) Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns. Schriftenreihe des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz, 391 S.
- Laufer H. (2014) Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zauneidechsen, *Naturschutzinfo* 1/2014, S. 4-8.
- Meinig, H.; Boye, P.; Dähne, M.; Hutterer, R. & Lang, J. (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. – *Naturschutz und Biologische Vielfalt* 170 (2): 73 S.
- Meschede A & Rudolph B-U (2004) *Fledermäuse in Bayern*. Ulmer, 411 S.
- Meschede A. & Heller K.-G. (2000) Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern unter besonderer Berücksichtigung wandernder Arten. Teil I des Abschlußberichtes zum Forschungs- und Entwicklungsvorhaben "Untersuchungen und Empfehlungen zur Erhaltung der Fledermäuse in Wäldern". Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 66, 374 S.
- Ortlieb R. (1995): *Der Rotmilan*. -Neue Brehm-Bücherei 532. -Magdeburg
- Petersen B, Ellwanger G, Biewald G, Hauke U, Ludwig G, Pretscher P, Schröder E & Ssymank A (Bearb.) (2003) *Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 1: Pflanzen und Wirbellose*, BfN Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69/Band 1. Bonn-Bad Godesberg.
- Rödl T., Rudolph B.-U., Geiersberger I., Weixler K. & Görden A. (2012) *Atlas der Brutvögel in Bayern. Verbreitung 2005 bis 2009*. Karl Eugen Ulmer, Stuttgart, 256 S.
- Schnitter P, Eichen C, Ellwanger G, Neukirchen M & Schröder E (Hrsg.)(2006) *Empfehlungen für die Erfassung und Bewertung von Arten als Basis für das Monitoring nach Artikel 11 und 17 der FFH-Richtlinie in Deutschland*. Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (Halle), Sonderheft 2, 372 S.

- Vogelschutz-Richtlinie. - Bundesamt für Naturschutz (BfN) (Hrsg.) 1998 - Schriftenr. Landschaftspf. u. Naturschutz, Heft 53. Bonn-Bad Godesberg.
- Stettmer C, Bräu M, Gros P & Wanninger O (2007) Die Tagfalter Bayerns und Österreichs. Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege, 248 S.
- Südbeck P., Andretzke H., Fischer S., Gedeon K., Schikore T., Schröder K. & Sudfeldt C. (Hrsg.) (2005) Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. 777 S.
- Zahn A. (2006) Fledermäuse - Bestandserfassung und Schutz. Koordinationsstelle für Fledermaus-schutz Südbayern, 50 S.

Sonstige Quellen

Botanischer Informationsknoten Bayern: <http://www.bayernflora.de/de/index.html>

Landesamt für Umweltschutz Bayern: <http://www.lfu.bayern.de/>

<http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/index.htm>

Ergänzende Artnachweise: <http://www.ornitho.de/>

8.3 Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

Die folgenden vom Bayerischen Landesamt für Umwelt geprüften Tabellen beinhalten alle in Bayern noch aktuell vorkommenden Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, Brutvogelarten in Bayern nach dem Brutvogelatlas (Bezzel et al. 2005: S. 33ff; Erhebungszeitraum 1996-1999; ohne Irrgäste und Zooflüchtlinge) restlichen, nach BNatSchG streng geschützten Arten. In Bayern ausgestorbene/verschollene Arten, Irrgäste und nicht autochthone Arten sind in den Listen nicht enthalten. Anhand der dargestellten Kriterien wird durch Abschichtung das artenschutzrechtlich zu prüfende Artenspektrum im Untersuchungsraum des Vorhabens ermittelt. Die ausführliche Tabellendarstellung dient vorrangig als interne Checkliste der Nachvollziehbarkeit der Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums und als Hilfe für die Abstimmung mit den Naturschutzbehörden. Die Ergebnisse der Auswahl der Arten müssen jedoch in geeigneter Form in den Genehmigungsunterlagen dokumentiert und hinreichend begründet werden.

Abschichtungskriterien (Spalten am Tabellenanfang):

Schritt 1: Relevanzprüfung

N: Art im Großnaturraum der Roten Liste Bayern

- X = vorkommend oder keine Angaben in der Roten Liste vorhanden (k.A.)
- 0 = ausgestorben/verschollen/nicht vorkommend

V: Wirkraum des Vorhabens liegt

- X = innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern oder keine Angaben zur Verbreitung der Art in Bayern vorhanden (k.A.)
- 0 = außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern für Liste B, Vögel: Vogelarten "im Gebiet nicht brütend/nicht vorkommend", wenn Brutnachweise/ Vorkommensnachweise nach dem Brutvogelatlas Bayern im Wirkraum und auch in den benachbarten TK25-Quadranten nicht gegeben sind
- (0) = laut Literatur außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern, allerdings ist die Datenlage defizitär und daher nicht belastbar

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

- X = vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art voraussichtlich erfüllt oder keine Angaben möglich (k.A.)
- 0 = nicht vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art mit Sicherheit nicht erfüllt

E: Wirkungsempfindlichkeit der Art

- X = gegeben, oder nicht auszuschließen, dass Verbotstatbestände ausgelöst werden können
- 0 = projektspezifisch so gering, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können (i.d.R. nur weitverbreitete, ungefährdete Arten)

Arten, bei denen eines der o.g. Kriterien mit "0" bewertet wurde, sind zunächst als nicht-relevant identifiziert und können damit von den weiteren Prüfschritten ausgeschlossen werden. Alle übrigen

Arten sind als relevant identifiziert; für sie ist die Prüfung mit Schritt 2 fortzusetzen. Hinsichtlich der Vogelarten und Fledermäuse Bayerns bezieht sich die Beurteilung des Lebensraumes (L) auf Brutlebensräume, Quartiere und essentielle Nahrungshabitate.

Schritt 2: Bestandsaufnahme

NW: Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen

X = ja

0 = nein

(X) = Nachweis kann auf Grund von Verwechslungsmöglichkeiten mit anderen Arten nicht als sicher gewertet werden

Für Brutvogelarten und Fledermäuse in Bayern:

N = Nahrungsgast

PO: potenzielles Vorkommen:

Vorkommen im Untersuchungsgebiet möglich, d. h. ein Vorkommen ist nicht sicher aus zuschließen und auf Grund der Lebensraumausstattung des Gebietes und der Verbreitung der Art in Bayern nicht unwahrscheinlich

X = ja

0 = nein

für Brutvogelarten in Bayern: Vorkommen im Untersuchungsgebiet möglich, wenn Status für die relevanten TK25-Quadranten im Brutvogelatlas [B = möglicherweise brütend, C = wahrscheinlich brütend, D = sicher brütend]

Arten, bei denen eines der o.g. Kriterien mit "X" oder "B" bewertet wurde, werden der weiteren saP zugrunde gelegt. Für alle übrigen Arten ist dagegen eine weitergehende Bearbeitung in der saP entbehrlich. Auf Grund der Ergebnisse der Bestandsaufnahme sind die Ergebnisse der in der Relevanzprüfung (Schritt 1) vorgenommenen Abschichtung nochmals auf Plausibilität zu überprüfen.

Weitere Abkürzungen:

RLB: Rote Liste Bayern:

für Tiere: BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2020)

Kategorien: 0 = Ausgestorben oder verschollen, 1 = Vom Aussterben bedroht, 2 = Stark gefährdet, 3 = Gefährdet,

G = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt, R = Extrem seltene Arten oder Arten mit geografischen Restriktionen,

D = Daten defizitär, V = Arten der Vorwarnliste

für Gefäßpflanzen: Scheuerer & Ahlmer (2003)

Kategorien: 00 = ausgestorben, 0 = verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet,

RR = äußerst selten (potenziell sehr gefährdet) (= R*), R = sehr selten (potenziell gefährdet), V = Vorwarnstufe,

D = Daten mangelhaft

RLD: Rote Liste Deutschland (Kategorien wie RLB für Tiere):

für Tiere (ohne Vögel): BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (1998)

für Vögel: Band 52 der „Berichte zum Vogelschutz“ (2016)

für Gefäßpflanzen: LUDWIG & SCHNITTLER (1996)

für Flechten: WIRTH ET AL. (1996)

sg: streng geschützte Art nach §7 Abs. 2 Ziff.14 BNatSchG

S, O...: regionalisierter Rote-Liste-Status für Tiere in Bayern:

Kategorien: S = Fränkisches Schichtstufenland (SL), O = Ostbayerisches Grundgebirge (OG), T = Tertiärhügelland und Schotterplatten (T/S), A = Alpen und Alpenvorland (A/Av)

zusätzliche Kategorien: - = im Naturraum nicht vorkommend, * = im Naturraum ungefährdet

S, P...: regionalisierter Rote-Liste-Status für Pflanzen in Bayern:

Regionen: S = Region Spessart-Rhön, P = Region Mainfränkische Platten, K = Region Keuper-Lias-Land, J = Region Jura, O = Region Ostbayerisches Grenzgebirge, H = Region Molassehügelland, M = Region Moränengürtel, A = Region Alpen

Legende der Lebensraumbezeichnungen (Hab = Habitate)

Säugetiere

G = Gewässer

W = Wald

S = Siedlungsbereich

LW = Laubwald

K = Kulturlandschaft

WR = Waldrand

Amphibien, Reptilien

AM = Alpine Moränengebiete

S = Sandgebiete

GN = Gewässernähe

W = Wald

TS = Trockenstandorte, Felsen

M = Moore

G = Gewässer

WR = Waldrand

HG = Hochgebirge

F = Feuchtgebiete

SB = Steinbrüche

H = Hecken, Gebüsche

L = Lehmgebiete

Fische

G-F = Fluss

Libellen

B = Bäche, Gräben und Flüsse

T = Teiche und Weiher

KG = Kleingewässer

Q = Quellen

HM = Hoch-, Zwischenmoore

S = Seen

Heuschrecken

A = alpine Lebensräume

T = Trockengebiete

K = Kiesbänke

F = Feuchtgebiete

Schmetterlinge

F = Feuchthabitat

T = Trockengebiete

M = Magerrasen

Fw = Feuchtwiese

Wr = Waldrand

O = offene Geländestrukturen

Fq = Quellflur

W = Wald

Käfer, Netzflügler

B = Brachland

VG = vegetationsarme Ufer

M = Mager-, Trocken standorte

WL = Laubwald

St = stehende Gewässer

V = vegetationsarme Rohböden

F = Feuchtgebiete

W = Wälder, Gehölze

P = Parkanlage, Baumgruppe

Spinnen, Krebse, Muscheln

F = Fließgewässer
P = pflanzenreiche Gewässer
M = Mager-, Trockenstandorte

L = Sümpfe
G-B = Gewässer Bach

Fg = Feuchtgebiete
tG = temporäre Gewässer

Pflanzen

FH = Hochmoor
MS = Sand-Magerrasen
GS = Stillgewässer
WL = Laubwald
MF = Felsflur

MK = Kalk-Magerrasen
FQ = Quellmoor
WK = Kiefern-Trockenwald
LA = Ackergebiete
MB = bodensaurer Magerrasen

FN = Niedermoor
WA = Auwald
XH = Höhle
WR = Rinde auf Laubbäumen
GU = Stillgewässer, Ufer- bereich

Säugetiere

G = Gewässer
W = Wald

S = Siedlungsbereich
LW = Laubwald

K = Kulturlandschaft
WR = Waldrand

Amphibien, Reptilien

AM = Alpine Moränengebiete
S = Sandgebiete
GN = Gewässernähe
W = Wald
TS = Trockenstandorte, Felsen

M = Moore
G = Gewässer
WR = Waldrand
HG = Hochgebirge

F = Feuchtgebiete
SB = Steinbrüche
H = Hecken, Gebüsche
L = Lehmgelände

Fische

G-F = Fluss

Libellen

B = Bäche, Gräben und Flüsse
T = Teiche und Weiher

KG = Kleingewässer
Q = Quellen

HM = Hoch-, Zwischenmoore
S = Seen

Heuschrecken

A = alpine Lebensräume

K = Kiesbänke

F = Feuchtgebiete

8.3.1 Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Im Zuge der Abschichtung wurde in Spalte "L" der im Wirkbereich liegende Lebensraum hinsichtlich eines Lebensraumpotenzials für Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie essentielle Nahrungshabitate bewertet. Essentielle Nahrungshabitate sind solche, deren Wegfall eine Auswirkung auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten oder die lokale Population hat. Dies begründet sich darin, dass nicht-essentielle Nahrungshabitate durch den § 44 BNatSchG nicht geschützt sind. Im Zuge der vertieften Erfassung erbrachte Nachweise von Arten für die im Wirkraum ein nicht-essentielles Nahrungshabitat vorliegt werden in Spalte "NW" (Nachweis) mit "N" (Nahrungshabitat gelistet) und in der saP zusammenfassend behandelt.

N	V	L	E	NW	PO	Art (dt.)	Art (lat.)	RLB	RLD	sg	S	O	T	A	Hab
Fledermäuse															
X	X	X	X	X	X	Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	*	2	x	3	3	3	*	WGS
X	X	X	X	0	0	Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	3	3	x	3	2	1	R	W
X	X	X	X	X	X	Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	*	3	x				*	WSK
X	X	X	X	X	X	Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	-	x	3	2	3	R	KS
X	X	X	X	X	X	Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	*	1	x	3	3	3	*	WSK
X	X	X	X	X	X	Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	2	-	x	3	2	2	-	SK
X	X	X	X	X	X	Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	2	1	x	2	2	1	V	SWK G
X	0	0	0	0	0	Große Hufeisennase	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	1	V	x	1	-	-	-	KS
X	X	X	X	0	0	Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	*	-	x	V	3	3	*	WS
X	X	X	X	X	X	Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	*	-	x				*	KSW G
X	0	0	0	0	0	Kleine Hufeisennase	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	2	2	x	1	0	0	2	KSW
X	X	X	X	X	X	Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	2	D	x	2	2	1	R	W
X	X	X	X	0	0	Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	3	2	x	2	2	2	*	WKS
X	X	X	X	X	X	Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	V	-	x	D	D	D	*	SKW
X	0	0	0	0	0	Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	3	3	x	2	V	2	*	KSW
X	X	X	X	X	X	Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	*	1	x	3	3	3	*	WG
X	X	X	X	X	X	Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	*	-	x				*	GW
X	X	X	X	0	0	Weißbrandfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	*	-	x	-	-	D	-	S
X	X	0	0	0	0	Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	1	2	x	-	-	2	1	SKW G
X	X	X	X	X	X	Zweifarbige Fledermaus	<i>Vespertilio discolor (Vespertilio murinus)</i>	2	D	x	2	3	2	*	GKS
X	X	X	X	X	X	Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	*	-	x				*	SK

Säugetiere (ohne Fledermäuse)															
X	0	0	0	0	0	Baumschläfer	<i>Dryomys nitedula</i>	1	R	x	-	-	-	1	W
X	X	X	X	X	X	Biber	<i>Castor fiber</i>	*	V	x				*	G
X	0	0	0	0	0	Birkenmaus	<i>Sicista betulina</i>	2	2	x	-	G	-	R	W WR K
X	0	0	0	0	0	Feldhamster	<i>Cricetus cricetus</i>	1	1	x	2	1	0	-	K
X	0	0	0	0	0	Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	3	3	x	0	1	0	2	G
X	X	X	X	0	X	Haselmaus	<i>Muscardinus avellana-rius</i>	*	V	x				*	W
X	0	0	0	0	0	Luchs	<i>Lynx lynx</i>	1	1	x	1	1	0	0	W
X	X	0	0	0	0	Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	2	3	x	1	1	0	-	W
Kriechtiere															
X	0	0	0	0	0	Äskulapnatter	<i>Elaphe longissima</i>	1	2	x	-	1	1	2	W TS
X	X	0	0	0	0	Europäische Sumpfschildkröte	<i>Emys orbicularis</i>	1	1	x	0	-	1	0	G GN
X	0	0	0	0	0	Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	1	V	x	-	-	-	1	TS
X	0	0	0	0	0	Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	2	3	x	3	2	1	2	TS
X	0	0	0	0	0	Östl. Smaragdeidechse	<i>Lacerta viridis</i>	1	1	x	-	1	-	-	TS
X	X	X	X	X	X	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	V	x	V	V	V	V	TS H WR S
Lurche															
X	0	0	0	0	0	Alpenkammolch	<i>Triturus carnifex</i>	D	1	x	-	-	-	D	G AM
X	0	0	0	0	0	Alpensalamander	<i>Salamandra atra</i>	*	*	x					W HG
X	0	0	0	0	0	Geburtshelferkröte	<i>Alytes obstetricans</i>	1	3	x	1	-	-	-	G GN SB
X	X	X	0	0	0	Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	2	2	x	2	2	2	2	G SB W
X	X	0	0	0	0	Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	2	V	x	2	2	1	2	G GN W
X	X	X	0	0	0	Kleiner Wasserfrosch	<i>Rana lessonae</i>	D	G	x	D	D	3	D	G W M
X	0	0	0	0	0	Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	2	3	x	2	2	1	-	G S
X	X	0	0	0	0	Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	2	V	x	2	2	1	1	G S SB L
X	X	X	0	0	0	Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	2	3	x	2	2	2	3	G GN H WR F
X	0	0	0	0	0	Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	1	3	x	1	1	1	0	G M F
X	0	0	0	0	0	Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	3	*	x	3	3	2	V	G W F
X	0	0	0	0	0	Wechselkröte	<i>Bufo viridis</i>	1	3	x	1	1	1	1	G S L
Fische															
										N	S				

X	0	0	0	0	0	Donaukaulbarsch	<i>Gymnocephalus baloni</i>	D	-	x	F	D			G-F
Libellen															
X	0	0	0	0	0	Asiatische Keiljungfer	<i>Gomphus flavipes</i>	3	*	x	G	-	0	-	B, S
X	0	0	0	0	0	Östliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	1	2	x	1	-	0	1	T, S, HM
X	0	0	0	0	0	Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	1	3	x	0	-	1	-	T, S,
X	0	0	0	0	0	Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	2	3	x	1	1	1	2	HM, T
X	0	0	0	0	0	Grüne Keiljungfer, Grüne Flussjungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i> (<i>O. serpentinus</i>)	V	*	x	3	2	2	3	B
X	0	0	0	0	0	Sibirische Winterlibelle	<i>Sympecma paedisca</i> (<i>S. braueri</i>)	2	1	x	-	1	1	2	T, HM, KG
Käfer															
X	0	0	0	0	0	Großer Eichenbock, Eichenheldbock	<i>Cerambyx cerdo</i>	1	1	x					WL P
X	0	0	0	0	0	Scharlachkäfer	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	R	1	x					WL
X	0	0	0	0	0	Breitrand	<i>Dytiscus latissimus</i>	1	1	x					St
X	X	0	0	0	0	Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	2	2	x					WL P
X	0	0	0	0	0	Alpenbock	<i>Rosalia alpina</i>	2	2	x					WL
Tagfalter															
X	X	0	0	0	0	Wald-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha hero</i>	2	2	x	1	-	1	0	Wr W F
X	0	0	0	0	0	Kleiner Maivogel	<i>Euphydryas maturna</i>	1	1	x	1	-	0	0	Wr W
X	0	0	0	0	0	Thymian-Ameisenbläu- ling	<i>Phengaris arion</i> (<i>Macu- linea arion</i>)	2	3	x	3	1	0	*	T
X	X	0	0	0	0	Dunkler Wiesenknopf- Ameisenbläuling	<i>Phengaris nausithous</i> (<i>Maculinea nausithous</i>)	V	V	x	3	3	3	*	Fw
X	X	0	0	0	0	Heller Wiesenknopf- Ameisenbläuling	<i>Phengaris teleius</i> (<i>Ma- culinea teleius</i>)	2	2	x	2	2	1	3	Fw
X	X	0	0	0	0	Gelbringfalter	<i>Lopinga achine</i>	2	2	x	1	-	1	*	Wr W
X	0	0	0	0	0	Flussampfer-Dukaten- falter ¹	<i>Lycaena dispar</i>	R	3	x	-	-	-	-	F
X	0	0	0	0	0	Blauschillernder Feuer- falter	<i>Lycaena helle</i>	2	2	x	0	-	0	2	Fw Fq
X	0	0	0	0	0	Apollo	<i>Parnassius apollo</i>	2	1	x	1	0	-	2	T
X	0	0	0	0	0	Schwarzer Apollo	<i>Parnassius mnemosyne</i>	2	2	x	1	0	-	3	Wr W
Nachtfalter															

¹ Art wurde in die Fassung 12/2007 neu eingefügt

X	0	0	0	0	0	Heckenwollfalter	<i>Eriogaster catax</i>	1	1	x	1	0	0	-	WR W				
X	0	0	0	0	0	Haarstrangwurzeleule	<i>Gortyna borelii lunata</i>	1	1	x	1	-	-	-	T WR				
X	X	X	0	0	0	Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpinus</i>	V	V	x	V	3	*	-	T W				
Schnecken																			
X	0	0	0	0	0	Zierliche Tellerschnecke	<i>Anisus vorticulus</i>	1	1	x	0	-	1	1	LP				
X	0	0	0	0	0	Gebänderte Kahnschnecke	<i>Theodoxus transversalis</i>	1	1	x	-	1	1	1	F				
Muscheln																			
X	X	0	0	0	0	Bachmuschel, Gemeine Flussmuschel	<i>Unio crassus</i>	1	1	x	1	1	1	1	F				
Pflanzen																			
S P K J O H M A Hab.																			
X	0	0	0	0	0	Lilienblättrige Becherglocke	<i>Adenophora liliifolia</i>	1	1	X				1	Wa				
X	X	0	0	0	0	Kriechender Sellerie	<i>Apium repens</i>	2	1	X	0	0	0	1	0	2	2	2	GS
X	0	0	0	0	0	Braungrüner Streifenfarn	<i>Asplenium adnigrum</i>	2	2	X				2					MF
X	0	0	0	0	0	Dicke Trespe	<i>Bromus grossus</i>	1	1	X	1	0	1	0	0	0	0		LA
X	0	0	0	0	0	Herzlöffel	<i>Caldesia parnassifolia</i>	1	1	X				1		0			GS
X	X	0	0	0	0	Europäischer Frauenschuh	<i>Cypripedium calceolus</i>	3	3	X	2	2	1	3		2	3	3	WL
X	0	0	0	0	0	Böhmischer Fransenenzian	<i>Gentianella bohemica</i>	1	1	X				1					MB
X	0	0	0	0	0	Sumpf-Siegwurz	<i>Gladiolus palustris</i>	2	2	X	0	0			2	2	3		FN
X	0	0	0	0	0	Sand-Silberscharte	<i>Jurinea cyanooides</i>	1	2	X	0	1							MS
X	0	0	0	0	0	Liegendes Büchsenkraut	<i>Lindernia procumbens</i>	2	2	X			0	2	2				GU
X	X	0	0	0	0	Sumpf-Glanzkräut	<i>Liparis loeselii</i>	2	2	X			1	1	2	2	2		FN
0	0	0	0	0	0	Froschkraut	<i>Luronium natans</i>	0	2	X			0						GU
X	0	0	0	0	0	Bodensee-Vergissmeinnicht	<i>Myosotis rehsteineri</i>	1	1	X					1				GU
X	0	0	0	0	0	Finger-Küchenschelle	<i>Pulsatilla patens</i>	1	1	X				1					MK,WK
X	0	0	0	0	0	Sommer-Wendelähre	<i>Spiranthes aestivalis</i>	2	2	X				0	2	1			FQ
X	0	0	0	0	0	Bayerisches Federgras	<i>Stipa pulcherrima subsp. bavarica</i>	1	1	X			1						MK
X	0	0	0	0	0	Prächtiger Dünnfarn	<i>Trichomanes speciosum</i>	R	-	X	R		R	R					MF

8.3.2 Brutvogelarten in Bayern

Im Zuge der Abschichtung wurde in Spalte "L" der im Wirkungsbereich liegende Lebensraum hinsichtlich eines Lebensraumpotenzials für Brutvorkommen und essentieller Nahrungshabitate bewertet. Essentielle Nahrungshabitate sind solche, deren Wegfall eine Auswirkung auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten oder die lokale Population haben. Dies begründet sich darin, dass Nicht-essentielle Nahrungshabitate durch den § 44 BNatSchG nicht geschützt sind. Im Zuge der vertieften Erfassung erbrachte Nachweise von Arten für die im Wirkraum ein Nicht-essentielles Nahrungshabitat vorliegt werden in Spalte "NW" (Nachweis) mit "N" (Nahrungshabitat) gelistet und in der saP zusammenfassend behandelt.

Von den sehr zahlreichen Zug- und Rastvogelarten Bayerns werden nur diejenigen erfasst, die in relevanten Rast-/Überwinterungsstätten im Wirkraum des Projekts als regelmäßige Gastvögel zu erwarten sind. Im Zuge der vertieften Erfassung erbrachte Nachweise von Arten für die im Wirkraum ein Nicht-regelmäßiges Rast-/Überwinterungsvorkommen vorliegt werden in Spalte "NW" (Nachweis) mit "Z" (Durchzügler) gelistet und in der saP zusammenfassend behandelt.

N	V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A
X	0	0	0	0	0	Alpenbirkenzeisig	<i>Acanthis cabaret</i>	-	-	-				
X	0	0	0	0	0	Alpenbraunelle	<i>Prunella collaris</i>	-	R	-	-	-	-	R
X	0	0	0	0	0	Alpendohle	<i>Pyrrhocorax graculus</i>	-	R	-				
X	0	0	0	0	0	Alpenschneehuhn	<i>Lagopus mutus</i>	R	R	-	-	-	-	2
X	0	0	0	0	0	Alpenstrandläufer	<i>Calidris alpina</i>	-	1					
X	X	X	X	X	X	Amsel	<i>Turdus merula</i>	-	-	-				
X	0	0	0	0	0	Auerhuhn	<i>Tetrao urogallus</i>	1	1	x	1	1	0	1
X	X	X	0	N	X	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	-	-	-				
X	0	0	0	0	0	Bartmeise	<i>Panurus biarmicus</i>	R	-	-				
X	X	0	0	0	0	Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	-	3	x	V	V	V	V
X	0	0	0	0	0	Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	2	3	-	V	V	2	3
X	X	0	0	0	0	Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	1	1	x	1	1	1	1
X	0	0	0	0	0	Berglaubsänger	<i>Phylloscopus bonelli</i>	-	-	x				
X	0	0	0	0	0	Bergfink	<i>Fringilla montifringill</i>	-	-	-				
X	X	0	0	0	0	Bergpieper	<i>Anthus spinoletta</i>	-	-	-	-	1	-	V
X	0	0	0	0	0	Beutelmeise	<i>Remiz pendulinus</i>	V	-	-	3	1	3	1
X	X	0	0	0	0	Bienenfresser	<i>Merops apiaster</i>	R	-	x	II	-	2	II
X	0	0	0	0	0	Birkhuhn	<i>Tetrao tetrix</i>	1	1	x	1	1	0	1
X	X	X	X	Z	X	Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>	-	-	-				

X	0	0	0	0	0	Blässgans	<i>Anser albifrons</i>	-	-	-				
X	X	0	0	0	0	Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	-	-	x	V	2	V	2
X	X	X	X	X	X	Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	-	-	-				
X	X	0	0	0	0	Bluthänfling	<i>Linaria cannabina</i>	2	3	-	3	3	3	3
X	0	0	0	0	0	Brachpieper	<i>Anthus campestris</i>	0	1	x	1	1	-	-
X	0	0	0	0	0	Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	1	1	x	1	1	1	1
X	0	0	0	0	0	Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>	R	-	-	-	-	R	-
X	X	0	0	0	0	Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	1	2	-	2	2	1	2
X	X	X	X	X	X	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-	-				
X	X	X	X	X	X	Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	-	-	-				
X	X	0	0	0	0	Bruchwasserläufer	<i>Tringa glareola</i>	-	1	x				
X	X	0	0	0	0	Dohle	<i>Corvus monedula</i>	V	-	-	3	3	V	V
X	X	0	0	0	0	Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	V	-	-				
X	0	0	0	0	0	Dreizehenspecht	<i>Picoides tridactylus</i>	-	-	x	-	2	-	2
X	X	0	0	0	0	Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	3	-	x	2	2	2	2
X	X	X	0	N	X	Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	-	-	-				
X	0	0	0	0	0	Eiderente	<i>Somateria mollissima</i>	-	-	-	R	-	-	-
X	X	X	X	X	X	Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	3	-	x	V	3	3	3
X	X	X	X	N	X	Elster	<i>Pica pica</i>	-	-	-				
X	X	X	X	0	X	Erlenzeisig	<i>Spinus spinus</i>	-	-	-				
X	0	0	0	0	0	Fasan	<i>Phasianus colchicus</i>	-	-	-				
X	X	0	0	0	0	Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	-	3	3	V	3
X	X	0	0	0	0	Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	V	3	-				
X	X	0	0	N	X	Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	-	V	V	V	V
X	0	0	0	0	0	Felsenschwalbe	<i>Pyronoprogne rupestris</i>	R	R	x	-	-	-	2
X	0	0	0	0	0	Fichtenkreuzschnabel	<i>Loxia curvirostra</i>	-	-	-				
X	0	0	0	0	0	Fischadler ²	<i>Pandion haliaetus</i>	1	3	x	2	-	-	0
X	0	0	0	0	0	Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	-	-	-				
X	X	0	0	0	0	Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	3	-	x	V	3	V	3
X	X	0	0	N	X	Flusseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	3	2	x	-	0	1	1
X	X	0	0	0	0	Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	1	2	x	1	1	1	1

² Art wurde in die Fassung 11/2007 neu eingefügt

X	X	X	X	X	X	Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	-	V						
X	X	X	X	X	X	Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	-	-	-					
X	X	X	X	X	X	Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	-	-	-					
X	X	X	X	0	X	Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	3	V	-	3	3	3	3	
X	X	X	X	X	X	Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>	-	-	-					
X	X	X	X	X	X	Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	3	-	-					
X	X	X	X	X	X	Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	-	-	-					
X	X	0	0	0	0	Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	-	-	-					
X	X	0	0	0	0	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	-	V	-	V	*	V	3	
X	0	0	0	0	0	Graugans	<i>Emberiza calandra</i>	1	-	x	1	1	1	0	
X	X	0	0	Z	0	Graugans	<i>Anser anser</i>	-	-	-					
X	X	X	X	Z	X	Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	V	-	-	V	V	V	V	
X	X	X	X	X	X	Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	-	V	-					
X	X	0	0	0	0	Grauspecht	<i>Picus canus</i>	3	2	x	3	3	2	V	
X	X	X	0	N	X	Grünfink	<i>Chloris chloris</i>	-	-	-					
0	0	0	0	0	0	Grünschenkel	<i>Tringa nebularia</i>	-	-	-					
X	X	X	X	N	X	Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	-	-	x	V	V	3	V	
X	X	X	X	0	X	Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	V	-	x	V	V	3	3	
X	0	0	0	0	0	Habichtskauz	<i>Strix uralensis</i>	R	R	x	-	2	-	-	
X	0	0	0	0	0	Halsbandschnäpper	<i>Ficedula albicollis</i>	3	3	x	V	II	V	-	
X	0	0	0	0	0	Haselhuhn	<i>Bonasa bonasia</i>	3	2	-	V	V	0	V	
X	0	0	0	0	0	Haubenlerche	<i>Galerida cristata</i>	1	1	x	1	1	0	-	
X	X	X	X	X	X	Haubenmeise	<i>Lophophanes cristatus</i>	-	-	-					
X	X	X	X	0	X	Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	-	-	-					
X	X	0	0	0	0	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	-	-					
X	X	0	0	0	X	Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	V	V	-					
X	X	X	X	X	X	Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	-	-	-					
X	0	0	0	0	0	Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	2	V	x	1	1	1	0	
X	X	X	X	X	X	Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	-	-	-					
X	X	0	0	0	0	Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	-	-	-	V	V	3	3	
X	0	0	0	0	0	Kampfläufer	<i>Philomachus pugnax</i>	0	1	x	-	-	0	-	
X	X	0	0	0	0	Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>	-	-	-					
X	X	X	X	0	X	Karmingimpel	<i>Carpodacus erythrinus</i>	1	-	x	II	2	II	2	

X	X	X	X	X	X	Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	-	-	-				
X	X	0	0	0	0	Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	2	x	2	2	2	1
X	X	X	X	0	X	Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	3	-	-	V	V	3	V
X	X	X	X	X	X	Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	-	-	-				
X	0	0	0	0	0	Kleines Sumpfhuhn	<i>Porzana parva</i>	-	3	x	0	-	II	-
X	X	0	0	0	0	Kleinspecht	<i>Dendrocopos minor</i>	V	V	-	V	V	V	V
X	X	0	0	0	0	Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	1	2	x	1	1	1	1
X	X	X	X	X	X	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	-	-	-				
X	X	X	0	Z	X	Kolbenente	<i>Netta rufina</i>	-	-	-	2	-	3	3
X	X	X	X	0	X	Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	-	-	-				
X	X	0	0	N	X	Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	-	-	-	V	-	V	V
X	X	0	0	0	0	Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	0	1	x	0	0	1	0
X	0	0	0	0	0	Kranich	<i>Grus grus</i>	1	-	x				
X	X	X	0	Z	X	Krickente	<i>Anas crecca</i>	3	3	-	2	3	2	2
X	X	0	0	0	0	Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	V	-	V	V	V	V
X	X	X	0	Z	X	Lachmöwe	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	-	-	-				
X	0	0	0	0	0	Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	1	3	-	3	3	3	3
X	0	0	0	0	0	Mauerläufer	<i>Tichodroma muraria</i>	R	R	-	-	-	-	R
X	X	0	0	0	0	Mauersegler	<i>Apus apus</i>	3	-	-	V	V	V	V
X	X	0	0	0	0	Moorente	<i>Aythya nyroca</i>	0	1	x	0	-	0	0
X	X	X	0	X	X	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	-	x				
X	X	X	0	N	X	Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	3	3	-	V	V	V	V
X	X	X	X	0	X	Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	-	-	-				
X	X	X	0	Z	X	Mittelmeermöwe	<i>Larus michahellis</i>	-	-	-	-	-	2	2
X	X	0	0	0	0	Mittelspecht	<i>Dendrocoptes medius</i>	-	-	x	V	1	2	1
X	X	X	X	X	X	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-	-				
X	X	X	X	X	X	Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	-	-	-				
X	0	0	0	0	0	Nachtreiher	<i>Nycticorax nycticorax</i>	R	2	x	II	-	1	-
X	0	0	0	0	0	Nachtschwalbe	<i>Caprimulgus europaeus</i>	1	3	x	1	1	1	-
X	X	0	0	0	0	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	V	-	-				
X	0	0	0	0	0	Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	1	3	x	2	-	II	-
X	X	0	0	0	0	Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V	V	-	V	3	2	V
X	0	0	0	0	0	Pfeifente	<i>Anas penelope</i>	0	R	-				

X	0	0	0	0	0	Prachtaucher	<i>Gavia arctica</i>	-	-	-				
X	0	0	0	0	0	Purpureiher	<i>Ardea purpurea</i>	R	R	x	1	-	1	0
X	X	X	X	X	X	Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	-	-	-				
X	X	0	0	0	0	Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	1	2	x	1	1	1	1
X	X	0	0	0	0	Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	3	-	V	V	V	V
X	X	0	0	0	0	Raufußkauz	<i>Aegolius funereus</i>	-	-	x	V	V	3	V
X	X	0	0	0	0	Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	2	-	3	2	2	0
X	X	X	X	N	X	Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>	-	-	-				
X	X	0	0	0	0	Ringdrossel	<i>Turdus torquatus</i>	-	-	-	-	2	-	V
X	X	X	X	X	X	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	-	-	-				
X	0	0	0	0	0	Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	-	-	-				
X	X	0	0	0	0	Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	1	3	x	1	1	1	1
X	X	0	0	0	0	Rohrschwirl	<i>Locustella luscinioides</i>	-	-	x	1	1	1	3
X	X	0	0	0	0	Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	-	-	x	3	1	3	1
X	X	0	0	0	0	Rostgans	<i>Tadorna ferruginea</i>	-	-	-				
X	X	X	X	X	X	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	-	-	-				
X	0	0	0	0	0	Rotdrossel	<i>Turdus iliacus</i>	-	-	-				
X	X	X	X	X	X	Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	V	V	x	2	II	2	1
X	0	0	0	0	0	Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	1	3	x	1	1	1	0
X	0	0	0	0	0	Saatgans	<i>Anser fabalis</i>	-	-	-				
X	X	0	0	0	0	Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	-	-	-	V	-	V	2
X	X	0	0	0	0	Schellente	<i>Bucephala clangula</i>	-	-	-	2	2	2	2
X	X	0	0	0	0	Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	-	V	x	1	1	2	2
X	X	0	0	0	0	Schlagschwirl	<i>Locustella fluviatilis</i>	V	-	-	3	3	2	1
X	X	0	0	N	X	Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	3	-	x	2	2	2	1
X	X	0	0	Z	X	Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	-	-	-	3	2	3	2
X	0	0	0	0	0	Schneesperling	<i>Montifringilla nivalis</i>	R	R	-	-	-	-	R
X	X	X	X	X	X	Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	-	-	-				
X	X	0	0	0	0	Schwarzhalstaucher	<i>Podiceps nigricollis</i>	2	-	x	1	1	1	1
X	X	0	0	0	0	Schwarzkehlchen	<i>Saxicola torquata</i>	V	-	-	2	II	2	3
X	0	0	0	0	0	Schwarzkopfmöwe	<i>Larus melanocephalus</i>	R	-	-	1	II	R	1
X	X	X	0	X	X	Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	-	-	x	2	II	2	3
X	X	X	0	X	X	Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	-	-	x	V	V	V	V
X	X	0	0	0	0	Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	-	-	x	2	3	1	1

X	0	0	0	0	0	Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	R	-	x				
0	0	0	0	0	0	Seidenreiher	<i>Egretta garzetta</i>	-	-	x				
X	0	0	0	0	0	Silbermöwe	<i>Larus argentatus</i>	-	-	-				
X	X	X	0	Z	X	Silberreiher	<i>Egretta albus</i>	-	-	x				
X	0	0	0	0	0	Singschwan	<i>Cygnus cygnus</i>	-	R	x				
X	X	X	X	X	X	Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	-	-	-				
X	X	0	0	0	0	Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapillus</i>	-	-	-				
X	X	X	0	N	X	Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	-	-	x				
X	0	0	0	0	0	Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	1	3	x	1	-	-	-
X	X	0	0	0	0	Sperlingskauz	<i>Glauclidium passerinum</i>	-	-	x	V	V	2	V
X	0	0	0	0	0	Spießente	<i>Anas acuta</i>	-	3					
X	X	X	X	X	X	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	3	-				
X	0	0	0	0	0	Steinadler	<i>Aquila chrysaetos</i>	R	R	x	-	-	-	2
X	0	0	0	0	0	Steinhuhn	<i>Alectoris graeca saxatilis</i>	R	R	x	-	-	-	0
X	0	0	0	0	0	Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	3	3	x	1	0	0	0
X	0	0	0	0	0	Steinrötel	<i>Monzicola saxatilis</i>	1	2	x				
X	X	0	0	0	0	Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1	1	-	1	1	1	1
0	0	0	0	0	0	Stelzenläufer	<i>Himantopus himantopus</i>	-	-	x				
X	X	X	X	X	X	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	V	-	-				
X	X	X	X	N	X	Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	-	-	-				
X	X	0	0	0	0	Straßentaube	<i>Columba livia f. domestica</i>	-	-	-				
X	0	0	0	0	0	Steppenmöwe	<i>Larus cachinnans</i>	R	R	-				
X	0	0	0	0	0	Sterntaucher	<i>Gavia stellata</i>	-	-	-				
0	0	0	0	0	0	Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	R	-	-	-	-	-	2
X	X	X	X	X	X	Sumpfmeise	<i>Poecile palustris</i>	-	-	-				
X	X	0	0	0	0	Sumpfohreule	<i>Asio flammeus</i>	0	1	x	0	0	0	0
X	0	0	0	0	0	Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	-	-	-				
X	X	0	0	0	0	Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	-	-	-				
X	0	0	0	0	0	Tannenhäher	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	-	-	-				
X	0	0	0	0	0	Tannenmeise	<i>Periparus ater</i>	-	-	-				
X	X	0	0	0	0	Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	-	V	x	3	V	V	V
X	X	0	0	0	0	Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	-	-	-				
X	X	X	X	Z	X	Traverschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	V	3	-				

X	0	0	0	0	0	Traverseeschwalbe	<i>Chlidonias niger</i>	0	1	x	0	-	II	-
X	X	0	0	0	0	Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	1	3	x	1	2	1	2
X	X	0	0	0	0	Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	-	-	-				
X	X	0	0	Z	0	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	-	-	x				
X	X	0	0	0	0	Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	2	2	x	V	*	3	*
X	0	0	0	0	0	Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>	1	1	x	1	1	1	0
X	X	0	0	0	0	Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	V	V	x	3	1	V	2
X	X	0	0	0	0	Uhu	<i>Bubo bubo</i>	-	-	x	3	3	1	3
X	X	X	X	X	X	Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	-	-	-				
X	X	0	0	0	0	Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	3	V	-	V	V	V	V
X	X	0	0	0	0	Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	2	2	x	1	1	1	1
X	X	X	X	X	X	Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	-	-	-				
X	X	X	X	N	X	Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	-	-	x				
X	0	0	0	0	0	Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	2	-	-				
X	X	X	X	N	X	Waldohreule	<i>Asio otus</i>	-	-	x	V	V	V	3
X	X	0	0	0	0	Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	-	V	-	V	V	V	V
X	X	0	0	0	0	Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	R	-	x	2	2	II	-
X	X	0	0	0	0	Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	-	-	x	3	3	3	*
X	X	X	X	X	X	Wasseramsel	<i>Cinclus cinclus</i>	-	-	-				
X	X	0	0	0	0	Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	3	V	-	2	3	2	2
X	X	X	X	X	X	Weidenmeise	<i>Poecile montanus</i>	-	-	-				
X	0	0	0	0	0	Weißbrückenspecht	<i>Dendrocopos leucotus</i>	3	2	x	-	1	-	2
X	X	0	0	Z	X	Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	-	3	x	3	3	3	2
X	X	X	0	Z	X	Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	1	2	x	3	3	3	3
X	X	0	0	0	0	Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	V	3	x	3	2	V	3
X	0	0	0	0	0	Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	1	3	x	1	0	0	0
X	X	0	0	0	0	Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	1	2	-	2	*	2	*
X	X	0	0	0	0	Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	-	-	-	3	2	V	1
X	X	0	0	0	0	Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	R	2	x	1	II	1	0
X	X	0	0	0	0	Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	-	-	-				
X	X	X	X	X	X	Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	-	-				
X	X	X	X	X	X	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-	-				
X	0	0	0	0	0	Zippammer	<i>Emberiza cia</i>	R	1	x	1	-	-	-

X	0	0	0	0	0	Zitronenzeisig	<i>Carduelis citrinella</i>	-	3	x	-	-	-	V
X	0	0	0	0	0	Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>	1	2	x	1	1	1	1
X	0	0	0	0	0	Zwergohreule	<i>Otus scops</i>	R	-	x	0	-	-	-
X	0	0	0	0	0	Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>	2	V	x	II	R	-	2
X	X	X	X	Z	X	Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	-	-	-				
X	0	0	0	0	0	Zwergschwan	<i>Cygnus bewickii</i>	-	-	-				
X	0	0	0	0	0	Zwergsäger	<i>Mergellus albellus</i>		-	-				

8.4 Bilddokumentation

Eine genutzte Biberrutsche und Löcher eines begonnenen Biberbaus.



Nachgewiesener Zau-
neidechsen Lebensraum im
Uferbereich.



Detailansicht des besetzten
Rotmilan-Horstes mit ei-
nem brütenden Alttier.



Blick von Norden Richtung Süden auf den Illerradweg. Auf der rechten Seite befindet sich der Haupteingriffsbereich der Gehölzrodung.



Sicht vom rechtsufrigen Bereich auf das Querbauwerk.



Blick von der Brücke am Heimertinger Weg im Norden über die Iller. Der linke Gehölzbestand ist von den Rodungen betroffen.



8.5 Beispiele für die Umsetzung von Ersatzmaßnahmen für die Zauneidechse

Besonnte Böschungsbereiche mit Steinhäufen und Strukturvielfalt.



Steinhäufen und Totholzhaufen im Böschungsbereich.



Totholzhaufen und Wurzelstöcke als Versteckmöglichkeiten für die Zauneidechse.



8.6 Anlagen

- Anhang 01: Ergebniskarte Avifauna (wertgebende Arten)
- Anhang 02: Ergebniskarte Reptilien
- Anhang 03: Ergebniskarte Haselmaus, Biber
- Anhang 04: Ergebniskarte Fledermäuse
- Anhang 05: Maßnahmenkarte
- Anhang 06: Tabelle zur Biotopbaumkartierung
- Anhang 07: Zeitplan zur Umsetzung der geplanten Maßnahmen

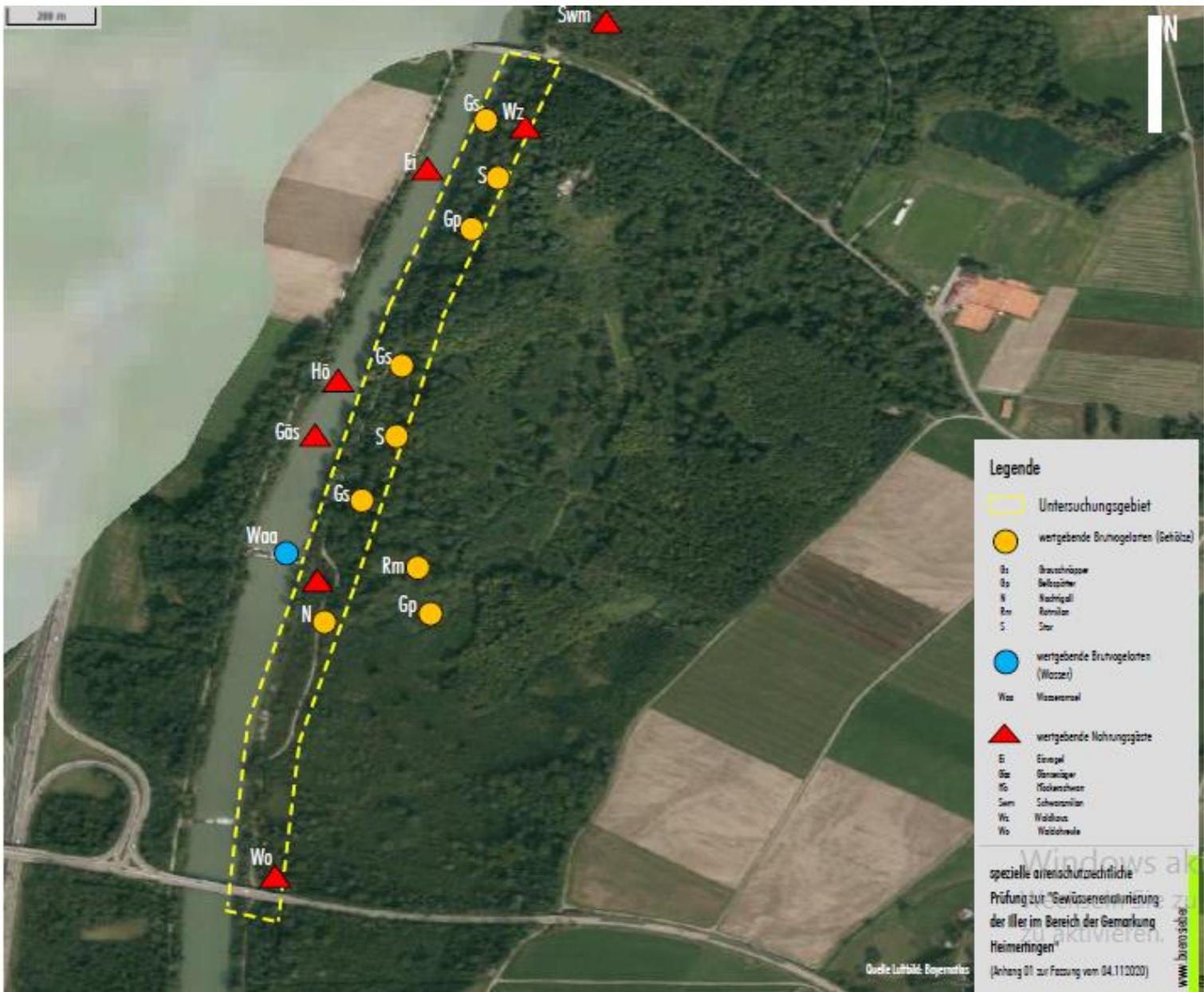
saP Entwurf erstellt am: 04.11.2020

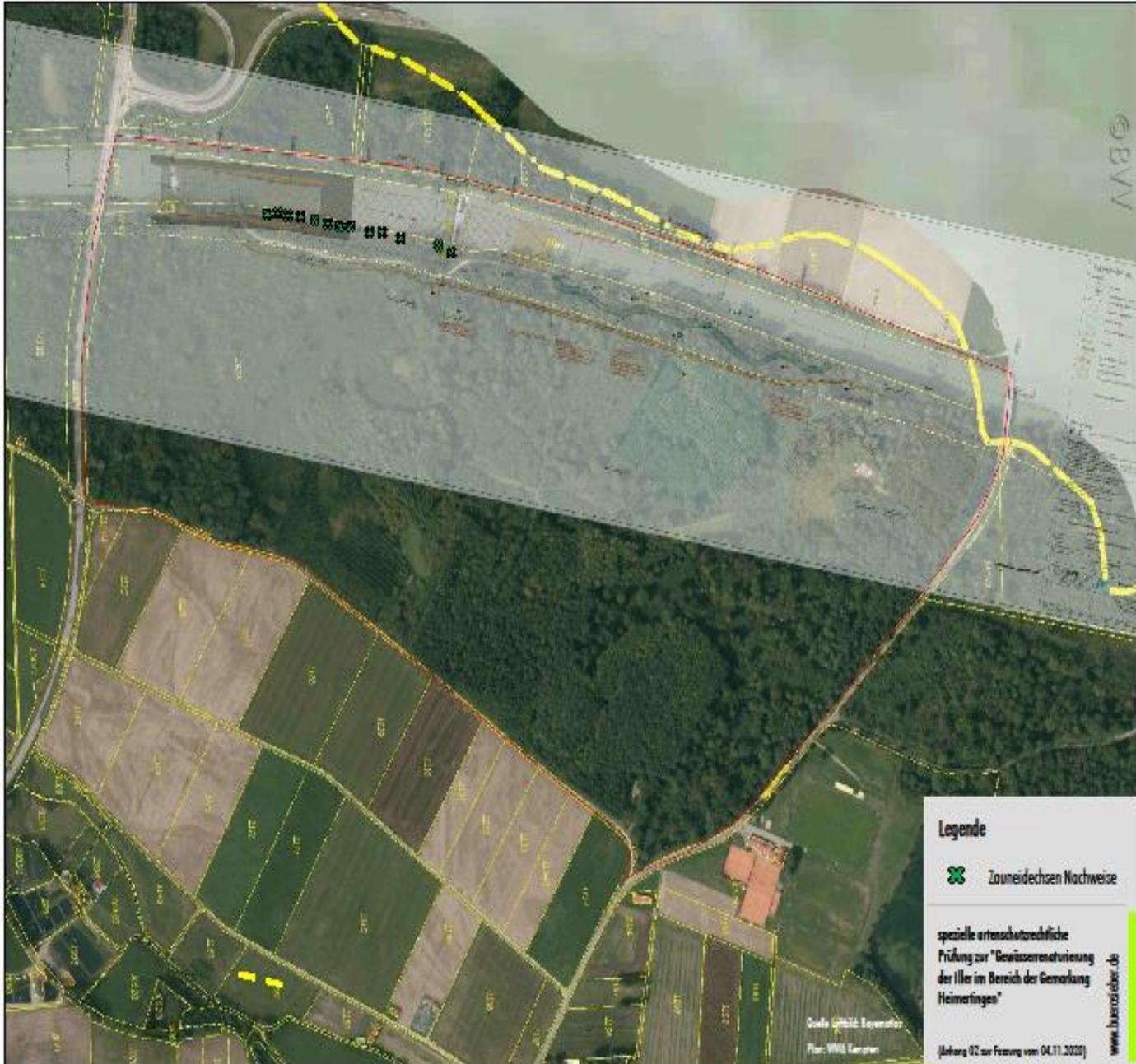
.....
(Unterschrift)

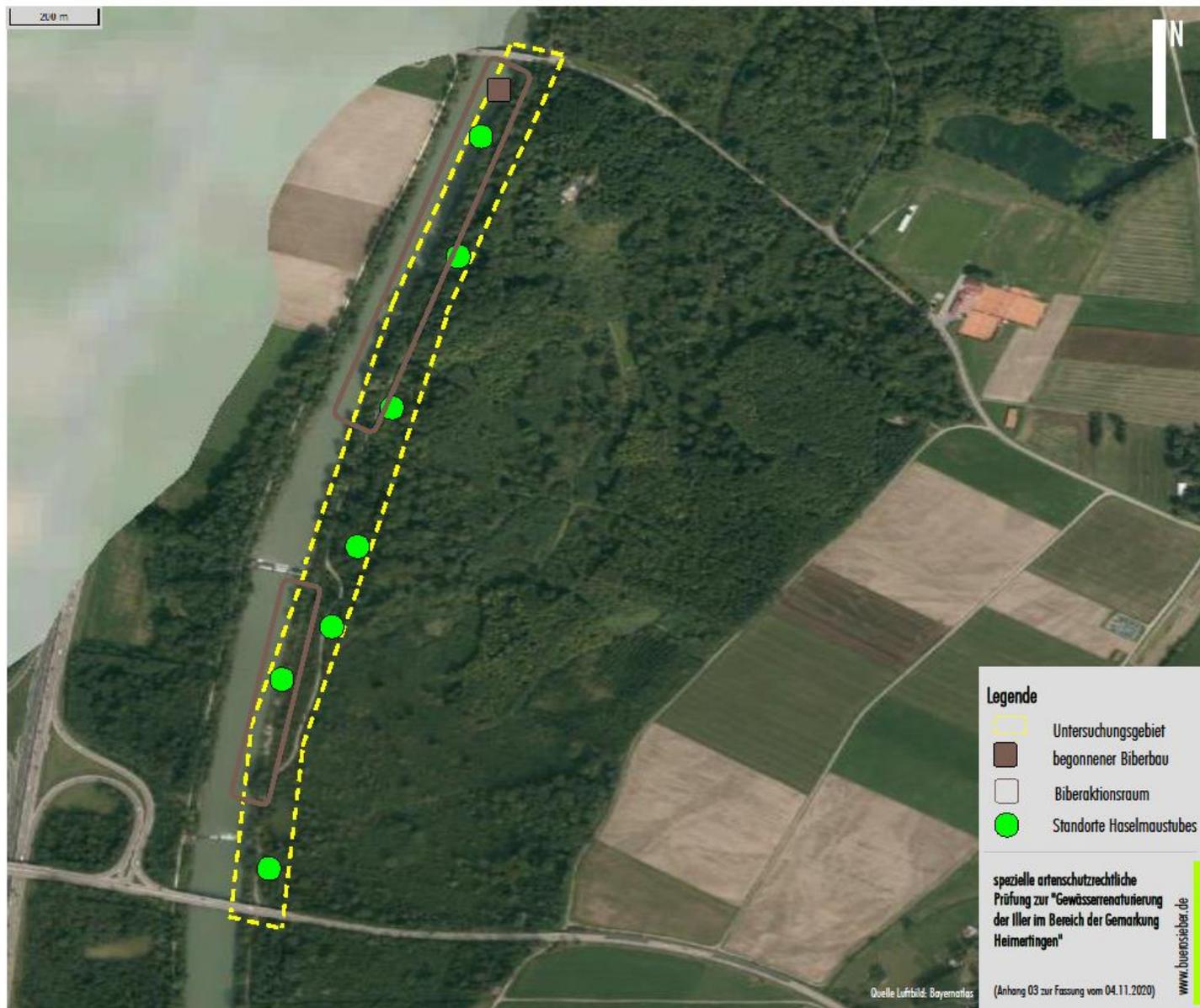
Büro Sieber, Lindau (B)

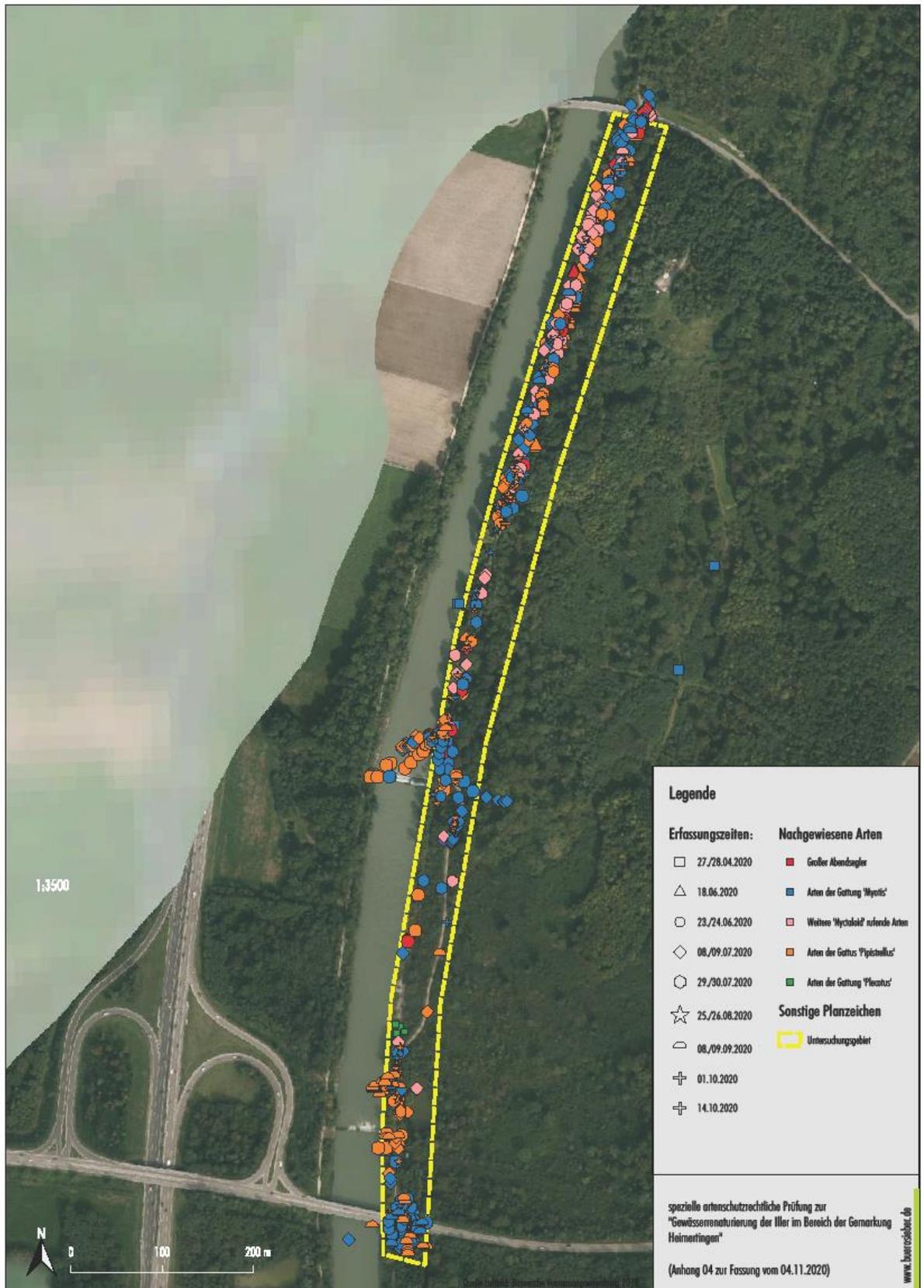
Bearbeiter: Franziska Steinhauser (B.Sc. Waldwirtschaft und Umwelt) & Felix Steinmeyer (M.Sc. Biodiversität, Ökologie & Evolution)

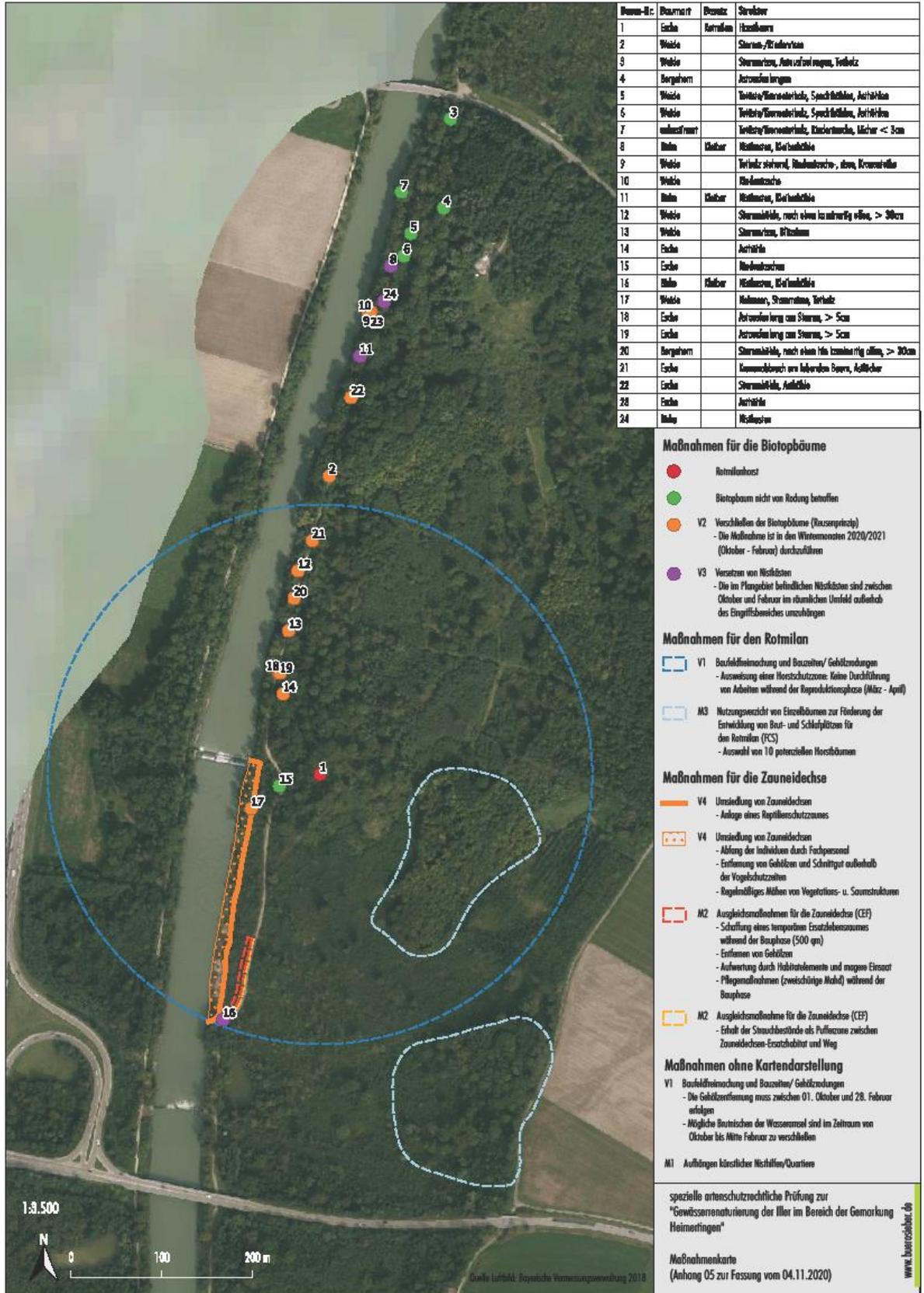
Die in der vorliegenden speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung enthaltenen Ergebnisse basieren auf der genannten Literatur sowie auf den vom Auftraggeber, den Fachbehörden und Verbänden zur Verfügung gestellten Daten. Eine Gewähr für die sachliche Richtigkeit wird ausschließlich für selbst ermittelte Informationen/Daten im Rahmen der üblichen Sorgfaltspflicht übernommen. Die vorliegende Untersuchung unterliegt urheberrechtlichen Bestimmungen. Eine Veröffentlichung bedarf der Genehmigung des Büro Siebers. Die Weitergabe an Dritte bedarf der Zustimmung des Auftraggebers. Nur die gebundenen Originalausfertigungen tragen eine Unterschrift.











Anhang 06: Liste der Biotoptäume

Baum-Nr.	GPS-Nr.	Baumart	Anzahl Höhlen	Habitatstruktur	Besatz	Bemerkung	Maßnahme
1	60	Esche		Horstbaum Rotmilch	Rotmilch Horst	besetzt	Rotmilch Schutzzone
2	61	Weide		Stamm-/Rindenrinne			Reuzenprinzip
3	63	Weide		Stammrinne, Astaufwulgen, Totholz			nicht von Rodung betroffen
4	64	Bergahorn	3	Astufwulgen			nicht von Rodung betroffen
5	65	Weide	1	Totholz/Kronentoholz, Spechthöhlen, Asthöhlen			nicht von Rodung betroffen
6	66	Weide	1	Totholz/Kronentoholz, Spechthöhlen, Asthöhlen			nicht von Rodung betroffen
7	197	unbestimmt/Totholz		Totholz/Kronentoholz, Rindentasche, Löcher < 3cm			nicht von Rodung betroffen
8	198	Birke		Nistkasten, Kriechhöhle	Kriecher	besetzt	umhängen
9	199	Weide		Totholz stehend, Rindentasche-,rinne, Kronentoholz			Reuzenprinzip
10	200	Weide		Rindentasche			Reuzenprinzip
11	201	Birke		Nistkasten, Kriechhöhle	Kriecher	besetzt	umhängen
12	203	Weide		Stammhöhle, nach oben laminarig offen, > 30cm			Reuzenprinzip
13	204	Weide		Stammrinne, Blitzzinne			Reuzenprinzip
14	205	Esche	2	Asthöhle			Reuzenprinzip
15	206	Esche		Rindentaschen			nicht von Rodung betroffen
16	207	Birke		Nistkasten, Kriechhöhle	Kriecher	besetzt	umhängen
17	208	Weide		Nestkasten, Stammrinne, Totholz			Reuzenprinzip
18	209	Esche	2	Astufwulung am Stamm, > 5cm			Reuzenprinzip
19	210	Esche	1	Astufwulung am Stamm, > 5cm			Reuzenprinzip
20	211	Bergahorn	1	Stammhöhle, nach oben laminarig offen, > 30cm			Reuzenprinzip
21	212	Esche		Kronenabbruch am lebenden Baum, Astlöcher			Reuzenprinzip
22	213	Esche	2	Stammhöhle, Asthöhle			Reuzenprinzip
23	214	Esche	1	Asthöhle			Reuzenprinzip
24	215	Birke		Nistkasten		besetzt	umhängen

