

Straßenbauverwaltung Freistaat Bayern – Staatliches Bauamt Kempten

Straße / Abschnittsnummer / Station: B19 / 180_5,079 - 200_0,051

B 19, Erneuerung der Brücke über die Iller bei Sigishofen

PROJIS-Nr.:

FESTSTELLUNGSENTWURF

-spezielle artenschutzrechtliche Prüfung-

aufgestellt:
Staatliches Bauamt Kempten

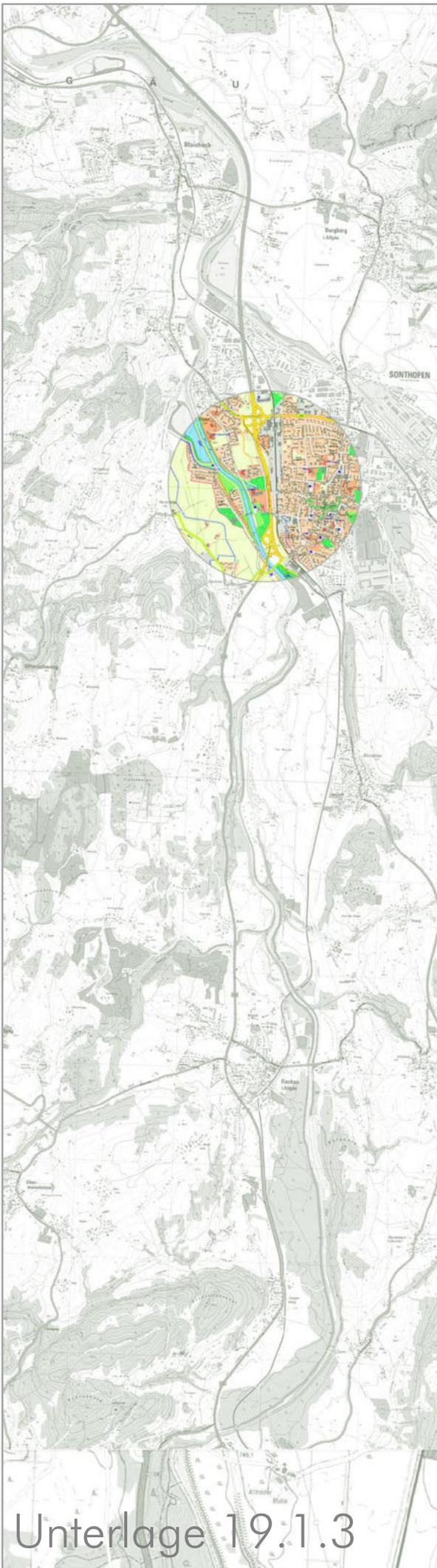


Neupert, Baudirektor
Kempten, den 23.05.2022

Entwurf 23.05.2022

Auftraggeber:
Staatliches Bauamt Kempten

Sieber Consult GmbH
www.sieberconsult.eu



Unterlage 19.1.3

Staatliches Bauamt Kempten

Unterlage 19.1.3 - Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung
"B19 - Erneuerung der Brücke über die Iller bei Sigishofen"

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	5
	1.1 Prüfungsinhalt und rechtliche Grundlagen	5
	1.2 Anlass und Aufgabenstellung	5
	1.3 Vorhabenbeschreibung	6
	1.4 Lage und Beschreibung des Plangebietes	6
	1.5 Datengrundlagen	7
	1.6 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen	8
2	Wirkungen des Vorhabens	13
	2.1 Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse	13
	2.2 Anlagebedingte Wirkprozesse	13
	2.3 Betriebsbedingte Wirkprozesse	13
3	Verbotstatbestände	14
	3.1 Schädigungsverbot	14
	3.2 Tötungs- und Verletzungsverbot	14
	3.3 Störungsverbot	15
4	Maßnahmen zur Vermeidung	16
5	Ersatzmaßnahmen	18
6	Prüfung der Verbotstatbestände	20
	6.1 Säugetiere (ohne Fledermäuse)	20
	6.2 Fledermäuse	23
	6.3 Reptilien	46
	6.4 Amphibien	49
	6.5 Fische	49
	6.6 Libellen	49
	6.7 Käfer	49
	6.8 Weichtiere	49
	6.9 Gefäßpflanzen	50
	6.10 Tagfalter	50
	6.11 Nachtfalter	50
	6.12 Vögel	51
7	Fazit	67

8	Anhang	68
8.1	Gesetze / Richtlinien / Verordnungen	68
8.2	Literaturverzeichnis	68
8.3	Sonstige Quellen	70
8.4	Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums	72
8.5	Bilddokumentation	88
8.6	Anlagen	91

Tabellenverzeichnis

	Seite
Tab. 1: Standorte der automatisierten Fledermauserfassung und Erfassungszeiträume.....	9
Tab. 2: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen betroffenen Säugetierarten (ohne Fledermäuse)	20
Tab. 3: Standorte der automatisierten Fledermauserfassung und Erfassungszeiträume.....	23
Tab. 4: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum potenziell vorkommenden Fledermausarten	25
Tab. 5: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen betroffenen Reptilienarten	46
Tab. 6: Weitverbreitete und nicht gefährdete Arten der im Untersuchungsraum nachgewiesenen bzw. potenziell vorkommenden Europäischen Vogelarten.....	52
Tab. 7: Schutzstatus und Gefährdung saP-relevanter europäischer Vogelarten, die im Untersuchungsraum als Durchzügler einzustufen sind.....	56
Tab. 8: Schutzstatus und Gefährdung saP-relevanter europäischer Vogelarten, die im Untersuchungsraum als potenzielle Brutvögel oder Nahrungsgäste eingestuft wurden bzw. bereits sporadisch als Nahrungsgäste nachgewiesen wurden.	57
Tab. 9: Schutzstatus und Gefährdung saP-relevanter europäischer Vogelarten, die im Untersuchungsraum anhand der vorliegenden Lebensräume potenzielle als Brutvögel eingestuft wurden. Aktuelle Brutvorkommen sind auf Grund der bestehenden Vorbelastungen (Störung durch Personen und Hunde) jedoch auszuschließen.	58
Tab. 10: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraumes nachgewiesenen potenziell betroffenen saP-relevanten Europäischen Vogelarten.....	59

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

Auf Grund von Schäden an der bestehenden Illerbrücke bei Sigishofen ist ein Ersatzneubau erforderlich, um eine dauerhafte Passierbarkeit dieser Hauptverkehrsverbindung zu ermöglichen.

Da bei dem geplanten Vorhaben Auswirkungen auf geschützte Arten auftreten können, wird im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) untersucht, ob und inwieweit Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt sind.

Das Büro Sieber wurde vom Vorhabensträger beauftragt, für das Planungsgebiet dieses Gutachten zu erstellen, Konfliktbereiche in der Planung aufzuzeigen und die notwendigen Maßnahmen zur Konfliktlösung vorzuschlagen.

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.
- für die nicht gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten, die gem. nationalem Naturschutzrecht streng geschützt sind, wird darüber hinaus geprüft, ob der Art. 6a Abs. 2 Satz 2 BayNatSchG einschlägig ist. Eine Prüfung der gemeinschaftsrechtlich (streng) geschützten Arten nach Art. 6a Abs. 2 S. 2 und 3 BayNatSchG ist nicht erforderlich, da dessen Regelungsinhalte bereits durch die Prüfung dieser Arten nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. § 45 Abs. 7 BNatSchG entsprechend umfasst sind.

1.3 Vorhabenbeschreibung

Wegen zahlreicher Schädigungen an der Illerbrücke (v.a. Widerlager und Überbau) der Bundesstraße 19 ist ein Ersatzneubau erforderlich, um eine dauerhafte Passierbarkeit dieser Hauptverkehrsverbindung zu ermöglichen.

1.4 Lage und Beschreibung des Plangebietes

Das Untersuchungsgebiet liegt inmitten der Stadt Sonthofen und folgt dem Verlauf der Bundesstraße B 19 von Nord nach Süd. Das Zentrum des Untersuchungsgebietes bildet dabei die Fahrbahn der B 19, um die ein Pufferstreifen in einer Breite von knapp 400 m gelegt wurde. Im Norden beginnt das Untersuchungsgebiet südlich der Brücke über die Albert-Schweitzer-Straße. Nördlich der Illerbrücke verläuft die B 19 östlich der Iller. Südlich der Illerbrücke zieht sich das Untersuchungsgebiet bis an den Siedlungsrand des Ortsteiles Sigishofen der Nachbargemeinde Ofterschwang. In dem Keil zwischen der "Albert-Schweitzer-Straße", der Iller und der B 19 befindet sich eine Parkanlage mit zahlreichen alten Bäumen, einem Spielplatz und einer Minigolfanlage. Parallel zur Iller läuft ein Betriebsweg der Wasserwirtschaft, der auch als Rad- und Fußweg genutzt wird. Etwa auf Höhe des Bahnhofs Sonthofen verläuft die B 19 höher als die Umgebung und kreuzt deshalb die "Albert-

Schweitzer-Straße" mit einer Brücke. Südlich der "Albert-Schweitzer-Straße" liegen wieder landwirtschaftlich genutzte Flächen entlang der B 19, ehe diese die Iller überquert. Auch südlich der Illerbrücke ist die direkte Umgebung der B 19, abgesehen von der Bebauung des Ortsteiles Sigishofen, hauptsächlich von Grünland geprägt. Östlich der B 19 befinden sich zudem gewerblich genutzte Bereiche und die Bahnstrecke "Immenstadt – Oberstdorf". Jenseits dieser gewerblich oder für den öffentlichen Fernverkehr genutzten Flächen liegen die Wohngebiete und der Kernbereich der Stadt Sonthofen. Nachdem sie die Iller überquert hat, wird die B 19 wieder hauptsächlich von landwirtschaftlich genutzten Flächen gesäumt bis sie etwa 5 km weiter südlich die Gemeinde Fischen im Allgäu erreicht. Grundlage für die Abgrenzung des Untersuchungsraumes sind die zu erwartenden umwelterheblichen Auswirkungen des Vorhabens und ihre Reichweite auf die Schutzgüter (vgl. Kapitel 1) und Schutzgebiete (vgl. Kapitel 3.3). Die Reichweite der Auswirkungen ergibt sich aus dem geplanten Neubau der Illerbrücke und der nördlichen Brücke über den Rampenast der AS Sonthofen Süd. Der Untersuchungsraum hat eine Fläche von 25,3 ha, die von der Planung direkt tangierten Flächen betreffen 30.406 m².

Der südliche Teil des Untersuchungsgebietes bis hin zur Iller wird als Intensivgrünland genutzt. Die Iller selbst weist im Untersuchungsgebiet eine Breite von ca.30m auf und ist beidseitig durch große Flusssteine befestigt. Gewässerbegleitend liegt beidseitig ein von Weiden dominierter Gehölzstreifen vor. Südlich der B19 befinden sich je nach Wasserstand großflächige Kiesbänke. Im nordöstlichen Teil schließt an die B19 zunächst ein Streifen Intensivgrünland an, welcher östlich durch die Bahnlinie Kempten-Oberstdorf begrenzt wird. Östlich daran schließt das Stadtgebiet von Sonthofen an. Der Eingriff konzentriert sich auf den Bereich der bestehenden Illerbrücke. Darüber hinaus wird in intensiv genutzte Grünland-Flächen eingegriffen. Nordwestlich der Illerbrücke befindet sich aktuell ein Schlachthaus, welches vor Beginn der Maßnahme, abgebrochen wird. Von einer starken Vorbelastung durch den bestehenden Verkehr, die intensive Landwirtschaft sowie durch die Nähe zur Bebauung ist auszugehen.

1.5 Datengrundlagen

Als Datengrundlagen wurden herangezogen:

- Luftbild
- Entwurfsgrundlagen des Staatlichen Bauamtes Kempten (Stand Februar 2020)
- Staatliches Bauamt Kempten 2020, B19 Ausbau Sigishofen bis Sonthofen Nord mit Erneuerung der Illerbrücke, Vorstellung des Konzeptes zur Abstimmung der Regierung von Schwaben
- Artenschutzkartierung Bayern (Stand Oktober 2019)
- Abfrage der Online-Datenbank ornitho.de (Stand 30.10.2019)
- Protokolle zu artenschutzrechtlichen Relevanzbegehungen durch Dipl.-Biol. Peter Harsch (2019):

- ("2019.03.19 Neubau Illerbrücke B19-525"; "2019.03.30 Neubau SF-Brücke B19-526"; "2019.03.30 Sanierung SF-Brücke B19-523"; "2019.03.30 Sanierung SF-Brücke B19-524"; "2019-03-19 Neubau Illerbrücke B19 Relevanzprüfung saP Harsch")
- Ergebnisvermerk der Besprechung der Ergebnisse der UVP-Vorprüfung, der Artenschutz-Relevanzbegehung, des Untersuchungsumfanges für artenschutzrechtlich relevante Gruppen sowie des Zeitplanes bei der Regierung von Schwaben vom 06.02.2020
 - Allgemeine artenschutzrechtliche Relevanzbegehung am 31.10.2019
 - Kartierungen der Fledermausfauna (Ausflugskontrollen am 09.07.2020, 22.07.2020, 24.07.2020, 20.08.2020; Transektbegehungen am 24.04.2020, 16.06.2020, 22.07.2020, 06.08.2020, 15.09.2020; automatisierte Erfassung zwischen 22.04.2020 und 05.10.2020)
 - Kartierung des Haselmausbestandes (am 19.03.2020, 15.05.2020, 24.06.2020, 06.07.2020)
 - Kartierung des Bibers (am 19.03.2020 und 03.06.2020)
 - Erfassungen der Zauneidechse (am 07.04.2020, 25.05.2020, 03.06.2020, 24.06.2020)
 - Kartierung potenzieller Laichgewässer für Amphibien (am 19.03.2020)
 - Erfassung Futterpflanzen des Nachtkerzenschwärmers (am 24.06.2020)
 - Kartierungen der Avifauna (am 11.03.2020, 22.04.2020, 13.05.2020, 25.05.2020, 03.06.2020)
 - Artenschutzrechtliche Kontrolle des entfallenden Schlachthofes (am 06.07.2020)
 - Artenschutzrechtliche Baumkontrolle (am 19.03.2020)
 - Neuer Lageplan des Staatlichen Bauamt Kempten vom 21.12.2021

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 in der Straßenplanung (saP)" mit Stand 08/2018.

Zu den im Folgenden genannten Artengruppen fanden Erfassungen statt:

1.6.1 Relevanzabschätzung

Eine spezifische Untersuchung der Brücken- und Durchlassbauwerke sowie deren direkten Umfeldes erfolgte bereits vorab durch den Dipl. Biologen Peter Harsch (Protokolle zu artenschutzrechtliche Relevanzbegehungen 2019). Die Bewertung der jeweiligen Habitateignung für streng geschützte Tierarten wurden als Grundlage für den weiteren Untersuchungsbedarf herangezogen. Darüber hinaus erfolgte im Rahmen einer Begehung am 31.10.2019 eine Voruntersuchung der übrigen Bereiche

des Vorhabengebietes. Anhand der vorliegenden Lebensraumausstattung erfolgte dabei eine spezifische Bewertung der Habitateignung für streng geschützte Tierarten (insbesondere Vögel, Fledermäuse, Biber, Haselmaus, Zauneidechse). Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Baumaßnahmen wurde anschließend eine Bewertung möglicher vorhabenbedingter Beeinträchtigungen vorgenommen. Als Ergebnis dieser Relevanzabschätzungen gingen folgende Artengruppen in die weitere, vertiefte Untersuchung ein:

1.6.2 Fledermäuse

Das Untersuchungsgebiet wurde von April bis Oktober 2020 auf das Vorkommen von Fledermäusen untersucht. Folgende Kartierungsmethoden kamen hierbei zum Einsatz:

An drei Brücken wurde im Rahmen einer Voruntersuchung (durchgeführt von Peter Harsch am 19.03.2019) Quartierpotenzial festgestellt. An der "Illerbrücke B19" wurden Maßnahmen getroffen, um die Einflugsöffnungen zu potenziellen Quartieren zu verschließen. An zwei weiteren Brücken ("Unterführung Oberstdorfer Straße" und "Unterführung Immenstädter Straße") besteht jedoch weiterhin Quartierpotenzial. An diesen fanden deshalb jeweils drei Ausflugskontrollen statt, welche am 09.07.2020, 22.07.2020, 24.07.2020 und am 20.08.2020 teilweise parallel durchgeführt wurden. Dabei wurden alle potenziellen Ausflugsöffnungen an den Brücken etwa 20 Minuten vor Sonnenuntergang bis etwa eine Stunde nach Sonnenuntergang durch eine fachkundige Person beobachtet. Während der Ausflugskontrollen wurde zudem auf Flugrouten querender Tiere geachtet, um mögliche Konflikte durch Straßenquerungen zu erkennen.

Um zu überprüfen, ob die Strukturen entlang der Straße im Bereich der Brücken von Fledermäusen häufig als Flugroute genutzt werden, wurden an zwei Brücken stationäre Erfassungseinheiten (batcorder 2.0, batcorder 3.0 und batcorder 3.1) aufgehängt. Hauptaugenmerk bei den Untersuchungen lag im Bereich der Illerbrücke B19. Die Unterführung an der Immenstädter Straße wurde aufgrund der räumlichen Nähe zum Untersuchungsgebiet mitaufgenommen. Die Erfassungsstandorte sind der Karte im Anhang (Karte 01: Übersichtskarte der Methodik) und die Erfassungszeiten folgender Tabelle zu entnehmen:

Tab. 1: Standorte der automatisierten Fledermauserfassung und Erfassungszeiträume

Standort	Erfassungszeitraum	∑ Anzahl Nächte
Illerbrücke B19	22.04.-26.04.2020	30
	17.06.-22.06.2020	
	01.09.-13.09.2020	
	29.09.-04.10.2020	
Unterführung Immenstädter Straße	22.04.-26.04.2020	35

24.06.-30.06.2020

09.07.-14.07.2020

15.09.-28.09.2020

03.10.-05.10.2020

An weiteren fünf Terminen (22.04.2020, 16.06.2020, 22.07.2020, 06.08.2020, 15.09.2020) wurde das Gebiet im Rahmen einer Detektorkartierung begangen, um die Nutzung einzelner Geländeelemente (insbesondere entlang der Straßen bzw. Brücken) durch Fledermäuse zu untersuchen. Hierbei wurde ebenfalls darauf geachtet, welche Flugrouten im Bereich der Brücken genutzt werden.

1.6.3 Säugetiere (ohne Fledermäuse)

Zur Erfassung der Haselmaus wurden am 19.03.2020 insgesamt 40 Haselmausnisthilfen ("Tubes") in potenziell geeigneten Habitaten innerhalb des Eingriffsbereiches angebracht. Dabei wurden in zwei verschiedenen Bereichen jeweils Cluster von je 10 "Tubes" installiert. Diese haben eine Größe von 6x6x20 cm und wurden an schmalen Ästen von Sträuchern (vorzugsweise Haselnuss) in einer Höhe von 0,5 m bis 2,0 m über dem Boden waagrecht oder leicht nach vorne geneigt, um das Eindringen von Regenwasser zu verhindern, angebracht. Da die Tiere insbesondere in den Monaten Mai und August/September auch die "Tubes" als Tagesschlafplätze annehmen, eignet sich diese Methode sehr gut zum Nachweis der Art. Die Nisthilfen wurden nachfolgend insgesamt viermal auf Besetzung bzw. Nistmaterialien etc. überprüft.

Zur Erfassung des Bibers wurden die Uferabschnitte aller geeigneten Gewässer in zwei Begehungen nach Spuren des Bibers abgesucht. Dabei erfolgte eine Kartierung von Bauen, Ausstiegen und Rutschen sowie von Fraßspuren.

1.6.4 Reptilien

Zur Erfassung von Reptilien wurde das Untersuchungsgebiet hinsichtlich eines Vorkommens der Zauneidechse kartiert. Die Begehungen erfolgten jeweils an vier Terminen zwischen Anfang April und Ende Juni 2020, vornehmlich am späten Vormittag, sobald die Temperaturen ausreichend hoch waren. Besonderes Augenmerk wurde dabei auf die Iller-Böschung und Straßenböschungen sowie Saumstrukturen und Gehölzränder gelegt. Die Flächen wurden langsam zu Fuß begangen. Sichtbare Individuen sowie Standorte, an denen "Eidechsenrascheln" gehört werden konnte, wurden in Tageskarten eingezeichnet.

1.6.5 Amphibien

Am 19.03.2020 wurde das Umfeld des Untersuchungsgebietes hinsichtlich eines Vorkommens möglicher Laichgewässer abgesucht.

1.6.6 Nachtfalter

Am 24.06.2020 wurden sämtliche Eingriffsbereiche auf ein Vorkommen der Raupenfutterpflanze des Nachtkerzenschwärmers (*Proserpinus proserpina*) abgesucht. Gefundene Bestände wurden dabei hinsichtlich eines Nachweises von betreffenden Raupenstadien bzw. deren Fraßspuren geprüft.

1.6.7 Vögel

Das Untersuchungsgebiet wurde im Rahmen der avifaunistischen Bestandsaufnahme an insgesamt fünf Terminen zwischen Anfang März und Anfang Juni bei geeigneter Witterung begangen. Die erste Begehung erfolgte nachts zur Erfassung von Eulen unter Einsatz einer Klangattrappe. Darüber hinaus wurden auch im Rahmen der Detektorbegehungen zur Erfassung von Fledermäusen auf ein Vorkommen von Eulen geachtet (insbes. Bettelrufe von Jungvögeln). Die übrigen Bestandserfassungen erfolgten jeweils in den frühen Morgenstunden, 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. Die saP-relevanten Arten wurden punktgenau in luftbildgestützte Tageskarten eingezeichnet. Daraus lässt sich eine Gesamtkarte erstellen, die Aussagen über den Status der nachgewiesenen Vögel zulässt. Das Untersuchungsgebiet wurde bei allen Terminen in einer vorher festgelegten Transektstrecke langsam begangen. Der Schwerpunkt der Erfassung wurde dabei auf den Wirkungsbereich des Vorhabens gelegt.

1.6.8 Baumkontrolle

Im Rahmen zweier Begehungen, jeweils am 19.03.2020 wurden Gehölze innerhalb der Eingriffsbereiche auf ein Vorkommen von Höhlen kontrolliert, welche als Quartier für Fledermäuse oder als Niststätte für höhlenbrütende Vogelarten in Frage kommen.

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. Darüber hinaus ist die Verletzung oder Tötung von Individuen geschützter Tierarten nicht auszuschließen. Relevant sind hier insbesondere die Rodung von Gehölzen, der Abbruch der Schlachtereier und der bestehenden Illerbrücke, die Zufahrt mit Baufahrzeugen sowie die Lagerung von Baumaterial. Quantitative und qualitative Verluste von Vegetation sind zu erwarten. Weiterhin können Tiere durch optische Störungen durch die Anwesenheit von Arbeitern und Baumaschinen beeinträchtigt werden. Lärm- und Abgasimmissionen sowie Erschütterungen stellen weitere baubedingte Störungen dar.

2.2 Anlagebedingte Wirkprozesse

Das Vorhaben bringt eine Versiegelung und Überbauung von Vegetationsflächen mit sich. Davon betroffen sind vor allem Saumstrukturen, bestehende Straßenböschungen und landwirtschaftlich genutzte Flächen. Der Baukörper verursacht kleinklimatische Veränderungen. Ebenso wird der Boden- und Wasserhaushalt lokal verändert und beeinträchtigt. Ferner ist mit einer Veränderung des Landschaftsbildes zu rechnen.

2.3 Betriebsbedingte Wirkprozesse

Es ist mit lokalen Störungen durch Lärm- und Abgasimmissionen, Licht und optischen Störungen zu rechnen.

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 IV a) 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.

V1: Verzicht auf nächtliche Bauarbeiten während sensibler Phasen

- Zur Minimierung von Störungen von Bibern und jagenden Fledermäusen während sensiblen Phasen (Jungenaufzucht) sollten sich Bauarbeiten im Umfeld der Iller sowie im Bereich der Unterführungen auf Tageszeiten konzentrieren (eine Stunde nach Sonnenaufgang bis eine Stunde vor Sonnenuntergang). Arbeiten, die aus bautechnischen Gründen wie z.B. Betonage massiger Bauteile, Abbrucharbeiten, Einhub Behelfsbrücke, Einrichtung/Umbau Behelfsverkehrsführungen stellen Ausnahmen dar. Genannte Arbeiten begrenzen sich auf einzelne Tage, wodurch von keiner erheblichen Beeinträchtigung für die lokale Population zu schließen ist.
- Zur Minimierung von Störungen von jagenden Fledermäusen im Bereich der Illerböschungen und unterhalb der Brückenbereiche ist darauf zu achten, dass sich Bauarbeiten zur Aktivitätszeit von Fledermäusen (von Anfang April – Ende Oktober) auf Zeiten tagsüber konzentrieren und Arbeiten zu Nachtstunden (eine Stunde nach Sonnenaufgang bis eine Stunde vor Sonnenuntergang) möglichst reduziert gehalten werden. Einzelne Ausnahmen (Arbeiten bis zu 3 Tage hintereinander in Nachtstunden) sind möglich und stellen keine erhebliche Beeinträchtigung für die lokale Population dar. Zur sensiblen Wochenstubezeit (Mai – August) sind einzelne Tage (1 Tag) möglich. Vor und nach einzelnen Tagen mit Arbeiten im Nachtzeitraum während der Wochenstubezeit sind mindestens jeweils 3 Tage ohne nächtliche Arbeiten einzuhalten.
- Zu vermeidende Bereiche beziehen sich nur auf Arbeiten unterhalb der Brücken im Bereich der Unterführung und der Illerböschung. Arbeiten oberhalb der Brücke und im Straßenbereich sind von der Maßnahme nicht betroffen. Auf der B19 sind keine Beschränkungen erforderlich.
- Zur Minimierung von Störungen des Bibers sind ebenfalls auf nächtliche Bauarbeiten im direkten Bereich des nachgewiesenen Biberbaus während der Jungenaufzucht (von Mai - Juli) zu verzichten. Zwingend erforderliche Arbeiten, die sich auf einzelne Tage (1-3 Tage) konzentrieren, sind hiervon ausgeschlossen.

V2: Umsiedlung von Zauneidechsen

Zur Vermeidung der Tötung von Individuen der Zauneidechse müssen die Tiere vor oberflächlichen Erdarbeiten abgefangen und in geeignete Habitate umgesiedelt werden. 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 Ersatzhabitats (s. Ersatzmaßnahmen) ist der Eingriffsbereich ggf. mit einem Amphibien-schutzzaun zu umgeben. Der Zaun ist mind. 30 cm in den Boden einzusenken und während der gesamten Fangzeit instand zu halten.
- Der exakte Umgriff des Zaunes ist durch eine Ökologische Baubegleitung festzulegen. Ggf. kann auf eine Einzäunung (partiell) verzichtet werden.
- Innerhalb des Eingriffsbereiches in Zauneidechsenhabitats sind außerhalb der Vogelschutzzeiten, zwischen Anfang Oktober und Ende Februar, jegliche Gehölze in den Bauflächen vorsichtig und möglichst bodennah zu fällen. Ein Eingriff in den Boden muss hierbei vermieden werden. Eingriffe in den Boden vor Ende der Winterruhe der Zauneidechsen (witterungsabhängig, ab Temperaturen von 18 °C) müssen vermieden werden. Diese Maßnahme ist zu berücksichtigen sofern Eingriffe in Gehölze und Boden durchgeführt werden müssen, bevor die Umsiedlung der Zauneidechsen auf die CEF-Flächen abgeschlossen ist. Eingriffe in den Boden sind nach Abschluss der Umsiedlung uneingeschränkt möglich.
- Zweige und Äste müssen aus dem Eingriffsgebiet idealerweise zwischen Oktober und März entfernt werden. Dies soll sicherstellen, dass die aus der Winterstarre erwachenden Tiere wenig Versteckmöglichkeiten finden und der Abfang rascher vonstattengehen kann.
- 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 Mitte Mai sowie zwischen Juni und September. Sollten bereits Anfang Mai alle Individuen noch vor der Eiablage abgefangen worden sein, so ist der Abfang in Absprache mit der zuständigen Behörde einzustellen. Anderenfalls ist der Abfang im Sommer fortzuführen.
- Der Abfang kann mittels Handfang, Schlingen oder Becherfallen erfolgen.
- Die ggf. erforderlichen Zäune sind bis zu Beginn des Eingriffs instand zu halten.

V3: Baufeldfreimachung und Bauzeiten

- Die Gehölzentfernung muss zwischen 01. Oktober und 28. Februar erfolgen, außerhalb der Fortpflanzungszeit von gehölzbrütenden Vögeln und in der Winterruhezeit von Fledermäusen.

5 Ersatzmaßnahmen

Folgende artenschutzrechtliche Ersatzmaßnahmen sind erforderlich, um die durch den Eingriff verlorene Lebensstätten geschützter Arten zu kompensieren (gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG):

M1 Schaffung von Ersatzhabitaten für Zauneidechsen (CEF-Maßnahmen)

- Im Rahmen des Vorhabens wird zwar in nachgewiesene Zauneidechsenlebensräume eingegriffen. Allerdings handelt es sich hierbei nur um einen temporären Eingriff während der Bauphasen. Das Ziel der Maßnahme ist daher, für den Zeitraum der Bauarbeiten einen geeigneten Ersatzlebensraum für die Art zu schaffen. Bei der Umsiedlung in Ersatzhabitats im räumlichen Umfeld, können die Tiere nach Abschluss des Vorhabens die Lebensräume erneut besiedeln, da der Eingriffsbereich langfristig wieder als Habitat zur Verfügung steht.
- Als Ersatz für den Verlust der genutzten Habitats sind im Verhältnis 1:1 in Form von CEF-Maßnahmen Ersatzhabitats anzulegen. Da als Ersatzhabitats Flächen genutzt werden, die bereits geeignete Strukturen aufweisen und lediglich optimiert werden durch Auflichtung und Eintrag weiterer Strukturen, ist von einer Vorlaufzeit von einem Jahr abzusehen. Eine Nahrungsverfügbarkeit besteht bereits auf den Flächen (s. Anhang 06).
- Die Fläche ist vor Beginn der Umsiedlung (Frühjahr 2023) bereitzustellen und bis ein Jahr nach Abschluss der Bauarbeiten sicherzustellen. Nach Abschluss der Bauarbeiten und einer vergangenen Vegetationsperiode stehen der Zauneidechse die ehemaligen Lebensräume wieder zur Verfügung.
- Bevor die ausgewiesene CEF-Fläche rückgebaut oder eine Nutzungsänderung stattgefunden hat, muss sichergestellt werden, dass sich keine Individuen mehr auf der Fläche befinden (durch sukzessive Vergrämung durch Verbuschung der Fläche).
- Die Maßnahme zielt für den Zeitraum der Bauarbeiten auf eine Aufwertung des Habitats durch eine Auflichtung sowie die Anreicherung mit geeigneten Strukturelementen als Verstecke und Sonnenplätze ab.
- Die Anlage von 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 Ersatzhabitats sollen jeweils einen Durchmesser von ca. 3,5 m aufweisen.
- Als weitere Versteck- und Sonnenmöglichkeiten sind einzelne Wurzelteller anzubringen.
- Der Eingriffsbereich selbst steht langfristig wieder als Habitat zur Verfügung. Eine dauerhafte Pflege der neu angelegten Maßnahmen ist daher nicht erforderlich. Nach Abschluss der Baumaßnahmen und Schaffung weitläufiger Zauneidechsenlebensräume können sich die Tiere selbstständig ausbreiten.

M2 Installation künstlicher Nisthilfen für Nischen- und Höhlenbrüter

- Im Rahmen der Gehölzrodungen gehen potenziell Nistplätze von Höhlen- und Halbhöhlenbrütern verloren. Als Ersatz sind für Hausrotschwanz und Meisen geeignete Nistkästen (2 x Halbhöhle, z.B. Schwegler Typ 2H/2HW und 3 x Meisennistkästen, z.B. Schwegler Nisthöhle 1B, 26 mm Lochdurchmesser und 3 x Meisennistkästen, z.B. Schwegler Nisthöhle 1B, 32 mm Lochdurchmesser) anzubringen.
- Die Nistkästen müssen im zeitlichen Zusammenhang mit der Absicherung bestehender Nistplätze, spätestens im beginnenden Frühjahr (März) angebracht werden.
- Bei Nisthilfen ist ein freier Anflug sowie eine Orientierung nach Osten zu bevorzugen.

M3 Artenschutzfachlich empfehlenswerte Ersatzmaßnahmen für spaltenbewohnende Fledermäuse

- Für spaltenbewohnende Fledermausarten ist zu empfehlen 10 Ersatzquartiere im räumlichen Zusammenhang zum Eingriff (z.B. an Gehölze in naher Umgebung, Gebäuden, Brücken) aufzuhängen (z.B. Schwegler, Fledermausflachkasten 1FF).
- Bei künstlichen Fledermausquartieren ist ein freier Anflug erforderlich sowie eine Orientierung nach Osten zu bevorzugen.

M4 Artenschutzfachlich empfehlenswerte Maßnahme für die Wasseramsel

- Für die Wasseramsel ist zu empfehlen eine künstliche Nisthilfe an der neuen Brücke Unterführung zu installieren (z.B. Schwegler Wasseramsel - und Bachstelzennistkasten Nr. 19).

6 Prüfung der Verbotstatbestände

6.1 Säugetiere (ohne Fledermäuse)

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

Gemäß der Artenschutzkartierung Bayern (AsK) liegen im Gebiet keine Nachweise europarechtlich geschützter Säugetiere vor. Vorkommen von Haselmaus und Biber sind anhand der vorliegenden Daten jedoch nicht auszuschließen, sodass innerhalb des Wirkbereichs des Vorhabens eine detaillierte Erfassung der beiden Artengruppen durchgeführt wurde.

Im Rahmen der Erfassungen der Haselmaus mittels künstlicher Nisthilfen (Nest-Tubes) konnten keine Nachweise erbracht werden, sodass mit hinreichender Sicherheit eine vorhabenbedingte Beeinträchtigung der Art ausgeschlossen werden kann. Auf eine weitergehende Betrachtung der Art wird daher verzichtet.

Auch wenn im Rahmen der Erfassungen keine direkten Sichtbeobachtungen des Bibers gelangen, sprechen die zahlreichen Fraßspuren sowie Hinweise auf einen Bau im Bereich der östlichen Böschung des Krebsbaches für ein dauerhaftes Vorkommen der Art im Plangebiet.

Ein Vorkommen weiterer streng geschützter Säugetierarten des Anhang IV der FFH-RL (außer Fledermäuse) kann anhand der artspezifischen Verbreitung und dem Fehlen geeigneter Habitatstrukturen ausgeschlossen werden.

Tab. 2: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen 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; * - Ungefährdet; **EHZ** Erhaltungszustand ABR = alpine Biogeographische Region, FV - günstig (favourable), U1 - ungünstig bis unzureichend (unfavourable - inadequate), U2 - ungünstig bis schlecht (unfavourable - bad)

Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: V Bayern: k.A.

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

Der Biber kommt durch erfolgreiche Wiederansiedlungsprojekte und anschließende Ausbreitung mittlerweile wieder fast überall in Bayern entlang von Fließ- und Stillgewässern vor, was durch ca. 2.500 Nachweise in der ASK eindrucksvoll belegt ist. Insbesondere entlang der Westgrenze breitet sich die Art weiter nach Baden-Württemberg und Hessen aus. Mittlerweile geht man landesweit von ca. 10.000 Individuen aus, wobei in vielen Gebieten alle Reviere besetzt sind, so dass dort eine "Sättigung" erreicht ist. Der Ausbreitungsprozess setzt sich derzeit vor allem noch in Südbayern und in Mittel- und Unterfranken fort. Typische Biberlebensräume sind Fließgewässer mit ihren Auen. Die Art kommt aber auch an Gräben, Altwässern und verschiedenen Stillgewässern vor. Biber benötigen ausreichend Nahrung sowie grabbare Ufer zur Anlage von Wohnhöhlen. Sofern eine ständige Wasserführung nicht gewährleistet ist, bauen die Tiere Dämme, um den Wasserstand zu regulieren und um sich neue Nahrungsressourcen zu erschließen.

Lokale Population:

Im Plangebiet wurden entlang der Iller sowie im Bereich des Krebsbaches an verschiedenen Stellen Hinweise auf ein Vorkommen des Bibers gefunden. Dabei stellen Fraßspuren sowie sog. Biberrutschen die zahlreichsten Nachweise dar. In der östlichen Uferböschung des Krebsbaches, ca. 30 m vor der Mündung in die Iller gefunden. Der Nachweis frischer Spuren bestätigt die aktive Nutzung, so dass von einem dauerhaft besetzten Revier auszugehen ist.

Über den Bestand des Bibers in der Region 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

Der Standort des nachgewiesenen Baus am Krebsbach befindet sich etwa 20 m östlich des direkten Eingriffsbereiches. Auf Grund der hohen Störungstoleranz (siehe Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG) sowie der nächtlichen Aktivitätszeit dieser Art ist die Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht zu erwarten. Durch die Umsetzung des Vorhabens ist eine Rodung von Gehölzen erforderlich, so dass bzgl. der Winternahrung ein kleinräumiger Verlust von Nahrungshabitaten zu erwarten ist. Die uferbegleitenden Weidengehölze entlang der Iller stellen jedoch großräumig geeignete Nahrungshabitats dar, welche auch zum ganz überwiegenden Teil nach der Umsetzung des Vorhabens erhalten bleiben, so dass von den Baumaßnahmen keine erhebliche Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population zu befürchten 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

Eine Erhöhung des Tötungsrisikos ist durch anlagenbedingte Wirkfaktoren auszuschließen. Betriebsbedingt besteht bereits aktuell durch die derzeit dreispurige Bundesstraße 19 sowie die Kreisstraße OA5 eine Barriere. Die Tatsache, dass sich ein Biberrevier inmitten dieser stark befahrenen Straßen halten kann, legt nahe, dass die Tiere wohl überwiegend die Unterführungen sowie die Iller selbst zur Fortbewegung nutzen. Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko lässt sich somit nicht ableiten.

Von einer baubedingten Erhöhung des Tötungsrisikos ist für die mobile Art nicht anzunehmen. Während der sensiblen Jungenaufzuchtphase soll auf nächtliche Arbeiten im direkten Umfeld verzichtet werden. Da innerhalb des Eingriffsbereiches keine Biberhöhlen vorliegen, ist eine Tötung von Individuen (z.B. bei Grabungsarbeiten oder durch Kollisionen mit Baufahrzeugen) nicht zu erwarten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- V1: Verzicht auf nächtliche Bauarbeiten während sensiblen Phasen

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Während der Bauarbeiten kann es durch Lärm und die Anwesenheit von Arbeitern zu Störungen der Art kommen. Der nachgewiesene Standort des Baus befindet sich auf einer inselartigen Fläche zwischen der Bundesstraße 19 im Westen, der Kreisstraße OA5 von Osten sowie dem Illerradweg im Norden. Durch eine hohe Vorbelastung an anthropogenen Störungen (v.a. Verkehrslärm und Anwesenheit von Fußgängern und Fahrradfahrern) ist von einer hohen Störungstoleranz auszugehen. Darüber hinaus ist auf Grund des Verzichts auf nächtliche Arbeiten während der Reproduktionsphase im direkten Umfeld eine erhebliche Störung der lokalen Population, nicht abzusehen. Eine vorhabenbedingte Beeinträchtigung der lokalen Population ist deshalb auszuschließen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- V1: Verzicht auf nächtliche Bauarbeiten während sensiblen Phasen

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) sind mehrere Nachweise von Fledermäusen im Stadtgebiet von Sonthofen und dessen näheren Umgebung gelistet. Die Nachweise werden in den jeweiligen Formblättern zu den einzelnen Arten näher betrachtet.

An zwei verschiedenen Standorten wurden zur nächtlichen Erfassung der Fledermausaktivität im Bereich der Brücken stationäre Erfassungsgeräte ausgebracht (vgl. Karte 01 Methodik). Während dieser Erfassung konnten insgesamt 7.570 Rufaufnahmen erfasst werden. Die folgende Tabelle stellt die Anzahl der Rufaufnahmen je Erfassungs-Standort dar:

Tab. 3: Standorte der automatisierten Fledermauserfassung und Erfassungszeiträume

Batcorder-Standort	Anzahl Erfassungsächte	Anzahl Rufaufnahmen
Illerbrücke B19	30	2.590
Unterführung Immenstädter Straße	35	4.980

In den zusätzlich durchgeführten fünf Transektkartierungen wurden weitere 412 Rufaufnahmen gewonnen, so dass insgesamt 7.982 Rufaufnahmen von mindestens acht Arten vorliegen. 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.

Die Fledermausaktivität ist an den untersuchten Brücken unterschiedlich hoch. Insbesondere die Iller und der G'haubach im Bereich der südlichen Brücken ("Illerbrücke B19" und "Unterführung Immenstädter Straße") wurden von mehreren Fledermausarten sehr häufig als Jagdhabitat genutzt, wobei die meisten Nachweise von Zwergfledermäusen stammen. Die gewässer- und straßenbegleitenden Gehölze dienten als Jagdhabitat bzw. Leitstruktur. Quartiere konnten während der Untersuchungen nicht festgestellt werden.

Eine regelmäßige oder häufige Überquerung der Fahrbahn im Eingriffsbereich, welche durch die Verbeerung der Trasse zu einem erhöhten Konfliktpotenzial führen könnte, konnte bei keiner der erfassten Arten festgestellt werden. Es gelangen keine Sichtnachweise von Überflügen. Auch die Erfassung über synchron installierte Batcorder auf beiden Seiten der Bundesstraße erbrachten keine Hinweise auf eine Überquerung.

In die weitere Prüfung werden zwölf Arten aufgenommen (s. Tab. 4):

Tab. 4: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum potenziell vorkommenden Fledermausarten

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL BY	RL D	EHZ ABR
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	*	V	Unbekannt
Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	G	Unbekannt
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	-	V	Günstig
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	-	V	Günstig
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	-	V	Günstig
Mopsfledermaus	<i>Barbastellus barbastellus</i>	3	2	Ungünstig
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	V	D	Unbekannt
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	3	G	Günstig
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	-	-	Unbekannt
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	-	-	Günstig
Zweifarb-Fledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	2	D	Unbekannt
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	-	Günstig

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

Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: V Bayern: -

Art im UG: nachgewiesen potenziell möglichErhaltungszustand der Art auf Ebene der **alpinen 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 27 Aufnahmen sicher nachgewiesen werden, wobei auch einige weitere Rufaufnahmen der Gruppe der "nyctaloid" rufenden Fledermäuse vom Großen Abendsegler stammen könnten. Die Nachweise gelangen an allen untersuchten Brücken, jedoch war die Aktivität im Bereich der "Illerbrücke B19" im Vergleich deutlich höher. Eine Nutzung des Gebiets als Jagdhabitat, insbesondere entlang der Iller, ist sehr wahrscheinlich. Während der Transektbegehung konnte der Große Abendsegler lediglich im Süden des Untersuchungsgebietes festgestellt werden. Tagesquartiere von Einzeltieren in Gehölzen sind zwar nicht ausgeschlossen, auf Grund der geringen festgestellten Aktivität sind Wochenstubenquartiere jedoch sehr unwahrscheinlich. Quartiernachweise des Großen Abendseglers in der näheren Umgebung sind nicht bekannt. Während der Ausflugskontrollen und der Transektbegehungen konnten keine ausfliegenden Tiere an den Brückenlagern ("Illerbrücke B19", "Unterführung Oberstdorfer Straße" und "Unterführung Immenstädter Straße") beobachtet werden. Als Winterquartier sind diese auf Grund des Fehlens größerer Hohlräume nicht geeignet. Ein Winterquartier in dem Hohlraum der "Illerbrücke B19" ist ausgeschlossen, da die Zugänglichkeit der potenziell geeigneten Quartiermöglichkeit mit feinem Metallgewebe abgeriegelt bzw. zusätzlich mit einer Holzplatte abgedeckt wurde. Hinweise auf eine Nutzung der Brücken durch Fledermäuse konnten im Rahmen der Voruntersuchung (Harsch 2019) nicht erbracht 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**

Tagesquartiere im Untersuchungsgebiet sind eher unwahrscheinlich, aber nicht gänzlich auszuschließen. Um das Angebot an Spaltenquartieren aufrecht zu erhalten, ist es zu empfehlen Ersatzmaßnahmen in räumlichen Zusammenhang umzusetzen (vgl. Maßnahme M3).

 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**

Eine regelmäßige oder häufige Überquerung der Fahrbahn im Eingriffsbereich konnte nicht festgestellt werden. Aufgrund der artspezifischen hohen Flughöhe ist die Art auch nicht kollisionsgefährdet. Regelmäßig oder intensiv genutzte Jagdhabitats an den eventuell von der Planung betroffenen straßenbegleitenden Gehölzen wurden nicht nachgewiesen. Da es durch das Vorhaben nicht zu einer signifikanten Zunahme des nächtlichen Verkehrsaufkommens kommt, ist auch unter Berücksichtigung der hohen Flughöhe der Art nicht von einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos auszugehen. Um die Tötung von Einzeltieren in potenziellen Tagesquartieren zu vermeiden, sind die Rodungen von Gehölzen im Winter außerhalb der artenschutzrechtlichen Schutzzeiten

F1 Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

durchzuführen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Gehölzrodung zwischen Oktober und Februar (vgl. Maßnahme V3)

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Eine Störung im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population kann auf Grund der Kleinräumigkeit des Eingriffes ausgeschlossen werden.

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

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

F2 Nyctaloide Arten Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*), Zweifarbfledermaus (*Vesperugo 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 alpinen 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 **Zweifarbflödermaus** sowohl im waldreichen 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 Quartieransprüche 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 oben genannten Arten ist nach Daten der AsK im Stadtgebiet Sonthofen und der näheren Umgebung nachgewiesen, somit ist ein Vorkommen der Arten auch im Untersuchungsgebiet anzunehmen. Insgesamt wurden mittels der automatischen Analyse 22 Rufaufnahmen der Nordfledermaus und zwei Aufnahmen der Zweifarbfledermaus zugeordnet, wobei weitere 103 Rufaufnahmen von unbestimmten "nyctaloid" rufenden Arten stammen. Somit ist die Aktivität dieser Arten im Gebiet eher gering einzuschätzen. Während der Transektbegehungen konnten keine der Arten beobachtet werden. Die Gebäudekontrolle des Schlachthofes ergab keine Hinweise auf eine Nutzung durch Fledermäuse und auch die Eignung der Brücken als Sommer- bzw. Winterquartier ist auf Grund des Fehlens geeigneter zugänglicher Hohlräume und Spalten als gering einzustufen. Während der Ausflugszählungen konnten keine ausfliegenden Tiere festgestellt werden. Quartiere der Arten in weiteren Gebäuden innerhalb des Untersuchungsgebietes können nicht ausgeschlossen werden, wären aber von der Planung nicht betroffen. 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*), Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*), Zweifarbfledermaus (*Vesperugo 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, ist es zu empfehlen Ersatzmaßnahmen in räumlichen Zusammenhang umzusetzen (vgl. Maßnahme M3).

- 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

Auf Grund der verhältnismäßig hohen Flughöhen ist ein Kollisionsrisiko mit dem Verkehr auf der geplanten Straße als eher gering einzustufen. Da es durch das Vorhaben nicht zu einer deutlichen Zunahme des nächtlichen Verkehrsaufkommen kommt, ist nicht von einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos auszugehen. Um die Tötung von Einzeltieren in potenziellen 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 V3)

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 auf Grund der Kleinflächigkeit des Vorhabens auszuschließen. Beeinträchtigungen während der Bauphase sind potenziell möglich. Um dies zu vermeiden, sind Bauzeitenregelungen zu beachten.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
V1: Bauzeitenregelung während sensiblen Phasen
 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 **alpinen 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, Fassadenverkleidungen 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.

Im Rahmen der Fledermauserfassungen konnte die Art nicht nachgewiesen werden, was jedoch an der erschwerten Nachweisbarkeit der Art auf Grund ihrer leisen Rufe liegen könnte. Im Stadtgebiet Sonthofen sind bereits Nachweise der Art bekannt, somit ist nicht auszuschließen, dass die Art das Untersuchungsgebiet als Nahrungshabitat nutzt. Auf Grund der Präferenzierung von größeren Gehölzbeständen (z.B. Streuobst) kommt den gewässer- und straßenbegleitenden Gehölzen sowie den Gewässern im Eingriffsbereich als Jagdhabitat jedoch eine geringe Bedeutung zu. Wochenstubenquartiere der Art im Untersuchungsgebiet sind auf Grund fehlender Strukturen mit Quartiereignung sehr unwahrscheinlich. Es kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass Einzeltiere (v.a. Männchen) die Spaltenquartiermöglichkeiten in den Gehölzen als Tagesquartier nutzen. Eine Nutzung der Brücken als Quartier ist sehr unwahrscheinlich, da während der Untersuchungen keine ausfliegenden Tiere beobachtet werden konnten und die Eignung für das Braune Langohr auf Grund des Fehlens geeigneter zugänglicher Hohlräume und Spalten als gering einzustufen ist. Hinweise auf eine Nutzung der Brücken durch Fledermäuse konnten im Rahmen der Voruntersuchung (Harsch 2019) nicht erbracht 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

Ogleich Quartiere im Untersuchungsgebiet sehr unwahrscheinlich sind und dieses als Nahrungshabitat eine untergeordnete Rolle spielt, ist eine Schädigung von Ruhestätten nicht sicher ausgeschlossen. Um das Angebot an Spaltenquartieren aufrecht zu erhalten, ist es zu empfehlen Ersatzmaßnahmen in räumlichen Zusammenhang umzusetzen (vgl. Maßnahme M3).

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

Eine regelmäßige oder häufige Überquerung der Fahrbahn im Eingriffsbereich konnte nicht festgestellt werden und wird als eher unwahrscheinlich eingeschätzt. Auch regelmäßig oder intensiv genutzte Jagdhabitats an den straßen- und gewässerbegleitenden Gehölzen wurden nicht nachgewiesen. Da es durch das Vorhaben nicht zu einer deutlichen Zunahme des nächtlichen Verkehrsaufkommens kommt, ist nicht von einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos auszugehen. Um die Tötung von Einzeltieren in Tagesquartieren zu vermeiden, sind die Rodungen von Gehölzen im Winter außerhalb der artenschutzrechtlichen Schutzzeiten durchzuführen.

F3 Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Gehölzrodung zwischen Oktober und Februar (vgl. Maßnahme V3)

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Eine Störung im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population kann auf Grund der untergeordneten Rolle des Untersuchungsgebiets als Jagdhabitat ausgeschlossen werden. Um eine Beeinträchtigung während der Bauphase gänzlich auszuschließen, sind Maßnahmen umzusetzen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- V1: Bauzeitenregelung während sensiblen Phasen

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 **alpinen Biogeographischen Region** günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Das Große Mausohr ist von der Nordsee bis zur europäischen Mittelmeerküste verbreitet. Es gehört zu den größten Fledermausarten Europas. Die Kolonien befinden sich in Mitteleuropa meist in großen Dachräumen z.B. von Kirchen und Klöstern, wo sie Individuenstärken von bis zu 5.000 Muttertieren erreichen können.

Große Kolonien des Großen Mausohrs liegen vor allem in Bereichen mit hohem Waldanteil. Fast immer werden Laub- oder Laubmischwälder mit geringer Bodenvegetation als Jagdgebiete genutzt. Frisch gemähte Wiesen oder abgeerntete Äcker werden in deutlich geringerem Umfang ebenfalls bejagt.

Das Große Mausohr konnte im Untersuchungsgebiet nicht sicher nachgewiesen werden. Es ist jedoch möglich, dass unter den nur auf das Gattungsniveau "Myotis" bestimmbareren Aufnahmen auch Sequenzen des Großen Mausohrs enthalten sind. Da die Art vornehmlich Laubwälder als Jagdhabitat nutzt, ist ein essenzielles Jagdhabitat der Art im Untersuchungsgebiet ausgeschlossen. Auch Quartiere sind im Eingriffsbereich nicht zu erwarten, da keine Gebäude betroffen sind, welche eine Eignung für das Große Mausohr aufweisen. Auch im näheren Umfeld sind keine Quartiere der Art bekannt. Eine Nutzung der Brücken als Quartier ist sehr unwahrscheinlich, da während der Untersuchungen keine ausfliegenden Tiere beobachtet werden konnten und die Eignung als Quartier auf Grund des Fehlens geeigneter zugänglicher Hohlräume und Spalten für das Große Mausohr als gering einzustufen ist. Hinweise auf eine Nutzung der Brücken durch Fledermäuse konnten im Rahmen der Voruntersuchung (Harsch 2019) nicht erbracht werden.

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 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Eine direkte Zerstörung von Quartieren ist aufgrund fehlender Lebensstätten im Eingriffsbereich auszuschließen. Auf Grund der Kleinflächigkeit des Vorhabens und der durch die Planung betroffenen Habitatstrukturen ist auszuschließen, dass essenzielle Jagdhabitate und Quartiere verloren gehen.

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

Eine regelmäßige oder häufige Überquerung der Fahrbahn von Vertretern der Gattung "Myotis" im Eingriffsbereich konnte nicht festgestellt werden. Auch regelmäßig oder intensiv genutzte Jagdhabitate des Großen Mausohrs im Vorhabensgebiet wurden nicht nachgewiesen. Da durch das Vorhaben keine deutliche Zunahme des nächtlichen Verkehrsaufkommens zu erwarten ist, ist nicht von einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos auszugehen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Eine Beeinträchtigung der lokalen Population ist auf Grund der Kleinflächigkeit des Vorhabens auszuschließen. Um Störungen während der Aktivitätszeit von Fledermäusen auszuschließen, sind jegliche Bauarbeiten tagsüber durchzuführen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- V1: Bauzeitenregelung während sensiblen Phasen
- 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 **alpinen Biogeographischen Region** günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

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.

Die Kleine Bartfledermaus konnte im Batcorder mittels der automatisierten Analyse 42 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 weitere der 536 Rufaufnahmen der Gattung "Myotis" bzw. der Rufgruppe "Mkm" der Kleinen Bartfledermaus zuzuordnen. Die Aktivität der Art ist im Vergleich zu den Brücken im Süden an der "Unterführung Oberstdorfer Straße" und "Unterführung Immenstädter Straße" sehr viel höher. Es ist daher davon auszugehen, dass insbesondere der nördliche Teil des Untersuchungsgebietes entlang der straßenbegleitenden Gehölze als Jagdhabitat genutzt wird. Quartiere in den Gebäuden im Untersuchungsgebiet können nicht ausgeschlossen werden, allerdings sind diese von der Planung nicht betroffen. Tagesquartiere in den Gehölzen sind auf Grund der Präferenzierung von Gebäuden zwar unwahrscheinlich, jedoch ebenfalls nicht gänzlich auszuschließen. Eine Nutzung der Brücken als Quartier ist nicht anzunehmen, da während der Untersuchungen keine ausfliegenden Tiere beobachtet werden konnten und die Eignung als Quartier für die Kleine Bartfledermaus auf Grund des Fehlens geeigneter zugänglicher Hohlräume und Spalten als gering einzustufen ist. Hinweise auf eine Nutzung der Brücken durch Fledermäuse konnten im Rahmen der Voruntersuchung (Harsch 2019) nicht erbracht werden.

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 Jagdhabitats und dadurch Quartiere verloren gehen. Tagesquartiere im Eingriffsgebiet sind unwahrscheinlich, jedoch nicht vollständig ausgeschlossen. Um das Angebot an Spaltenquartieren aufrecht zu erhalten, ist es zu empfehlen künstliche Quartiere im räumlichen Umfeld zu installieren (vgl. Maßnahme M3).

 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**

Eine regelmäßige oder häufige Überquerung der Fahrbahn im Eingriffsbereich konnte nicht festgestellt werden. Auch regelmäßige oder intensiv genutzte Jagdhabitats an den straßen- und gewässerbegleitenden Gehölzen wurden nicht nachgewiesen. Da durch das Vorhaben keine signifikante Zunahme des nächtlichen Verkehrsaufkommens zu erwarten ist, ist nicht von einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos auszugehen. Um die Tötung von Einzeltieren in Tagesquartieren zu vermeiden, sind die Rodungen von Gehölzen im Winter außerhalb der artenschutzrechtlichen Schutzzeiten durchzuführen.

F5 Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Gehölzrodung zwischen Oktober und Februar (vgl. Maßnahme V3)

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Eine Beeinträchtigung der lokalen Population ist auf Grund der Kleinflächigkeit des Vorhabens auszuschließen. Um Störungen während der Aktivitätszeit von Fledermäusen auszuschließen, sind jegliche Bauarbeiten tagsüber durchzuführen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- V1: Bauzeitenregelung während sensiblen Phasen)
- 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 **alpinen 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 7 Rufaufnahmen nachgewiesen werden. Auf Grund des Vorhandenseins von Soziallauten ist der Nachweis als sicher zu werten. Sehr wahrscheinlich sind noch weitere der 536 Rufaufnahmen der Gattung "Myotis" bzw. der Rufgruppe "Mkm" der Wasserfledermaus zuzuordnen. Insbesondere bei den Nachweisen an der Iller (Erfassungsstandort "Illerbrücke B19") handelt es sich sehr wahrscheinlich um über dem Wasser jagende Wasserfledermäuse. Während der Transektbegehung konnten in diesem Bereich ebenfalls jagende Tiere unterhalb der "Illerbrücke B19" beobachtet werden. Demnach ist die Iller als bedeutendes Jagdhabitat einzustufen. Quartiere in den Gehölzen im Geltungsbereich sind auf Grund des Fehlens geeigneter Baumhöhlen nicht zu erwarten. Eine Nutzung der Brücken als Quartier ist ebenfalls nicht anzunehmen, da während der Untersuchungen keine ausfliegenden Tiere beobachtet werden konnten und die Eignung als Quartier für die Wasserfledermaus auf Grund des Fehlens geeigneter zugänglicher Hohlräume und Spalten als gering einzustufen ist. Hinweise auf eine Nutzung der Brücken durch Fledermäuse konnten im Rahmen der Voruntersuchung (Harsch 2019) nicht erbracht werden.

Lokale Population:

Auf Grund der schlechten Datenlage ist keine Aussage zur lokalen Population möglich. Nach starken Rückgängen bis in die 60er Jahre ist der Bestand wieder auf ein stabiles, hohes Niveau angestiegen, die Art ist derzeit nicht gefährdet.

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 die Iller als essenzielles Jagdhabitat und dadurch Quartiere verloren gehen. Tagesquartiere im Eingriffsgebiet sind nicht zu erwarten.

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

Eine regelmäßige oder häufige Überquerung der Fahrbahn im Eingriffsbereich konnte nicht festgestellt werden. Es wurde beobachtet, dass Tiere Flugrouten unterhalb der Brücken nutzen. Da es durch das Vorhaben nicht zu einer signifikanten Zunahme des nächtlichen Verkehrsaufkommens kommt, ist nicht von einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos auszugehen.

F6 Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: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 Auswirkung auf die lokale Population ist nicht wahrscheinlich. Dies begründet sich in deren guten Erhaltungszustand und der Kleinflächigkeit des Eingriffs. Um Störungen während der Bauarbeiten auszuschließen, sind diese tagsüber durchzuführen.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- V1: Bauzeitenregelung während sensiblen Phasen 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 **alpinen Biogeographischen Region**: günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Die Mopsfledermaus ist eine tyische Waldart, deren Wochenstuben und Einzelquartiere vor allem hinter abstehender Rinde sowie in Baumspalten und -höhlen zu finden sind. Ähnliches gilt für sommerliche Einzelquartiere. Sie bildet zur Wochenstubenzent Quartierverbände mit Teilkolonien von zehn bis 20 Tieren. Die einzelnen Quartiere werden häufig gewechselt und nur wenige Tage lang genutzt. Daher ist ein hohes Quartierangebot in toten oder absterbenden Bäumen erforderlich. Darüber hinaus existieren auch Wochenstubenquartiere an Gebäuden. Die Jagd, hauptsächlich auf Kleinschmetterlinge, findet im Wald im Kronenraum der Bäume statt. Die Art gilt als kollisionsgefährdet im Straßenverkehr, wobei die Ursache dafür bislang nicht geklärt ist. Winterquartiere liegen in Höhlen oder Gewölben von Festungen und Burgen. Bei milder Witterung werden vermutlich auch Winterquartiere an Bäumen genutzt. Die Mopsfledermaus ist in Bayern lückig verbreitet und gilt als eher selten.

Im Untersuchungsgebiet wurde die Art mit einer Rufaufnahme nachgewiesen, welche während der automatisierten Erfassung an der "Illerbrücke B19" gelang. Dabei handelt es sich wahrscheinlich um ein Tier im Transferflug. Ein Winterquartiernachweis aus dem Jahr 2018 ist in ca. 7 km Entfernung zum Untersuchungsgebiet in der "Sturmannshöhle" bei Obermaiselstein bekannt. Im Untersuchungsgebiet selbst ist die für Wochenstuben benötigte hohe Dichte an absterbenden oder toten Bäumen mit geeigneten Quartiermöglichkeiten nicht vorhanden. Da die Art beinahe ausschließlich in unterirdischen Quartieren (Höhlen, Stollen, Keller) überwintert, ist ein Winterquartier in den Brücken nicht anzunehmen. Tagesquartiere unter abstehender Rinde in den Gehölzen im Untersuchungsgebiet können jedoch nicht 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**

Da Wochenstuben- oder Winterquartiere im Eingriffsgebiet nicht anzunehmen sind, ist eine Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht abzusehen. Da Tagesquartiere von Einzeltieren jedoch nicht sicher ausgeschlossen werden können, ist es zu empfehlen Ersatzmaßnahmen in räumlichen Zusammenhang umzusetzen (vgl. Maßnahme M3), um das Angebot an Spaltenquartieren aufrecht zu erhalten.

 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 es durch das Vorhaben nicht zu einer signifikanten Zunahme des nächtlichen Verkehrsaufkommen kommt, ist nicht von einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos auszugehen. Um die Tötung von Einzeltieren in potenziellen 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 V3)

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 auf Grund der Kleinflächigkeit des Vorhabens auszuschließen. Um Beeinträchtigungen während der Bauarbeiten auszuschließen, sind diese tagsüber durchzuführen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- V1: Bauzeitenregelung während sensiblen Phasen

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 **alpinen 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 6.284 Rufaufnahmen an beiden Brücken als mit Abstand häufigste Art nachgewiesen. Insbesondere der G'haubach mit seinen gewässerbegleitenden Gehölzen bei der "Unterführung Immenstädter Straße" wurde sehr häufig als Jagdhabitat genutzt. Während der Ausflugszählungen und der Transektbegehungen konnten unter der Brücke mehrere jagende Tiere beobachtet werden. Demnach ist dieser Bereich für die Art als bedeutendes Jagdhabitat einzustufen. Die Gehölze entlang der Iller wurden ebenfalls häufig als Leitstruktur und Jagdhabitat genutzt. Auch hier wurden während der Transektbegehungen Tiere entlang der Vegetationskanten beobachtet. Hinweise auf eine Nutzung der Brücken durch Fledermäuse konnten im Rahmen der Voruntersuchung (Harsch 2019) nicht erbracht werden und auch während der Ausflugszählungen konnten keine ausfliegenden Tiere festgestellt werden. Quartiere in den weiteren Gebäuden im Untersuchungsgebiet sind potenziell möglich, allerdings sind diese von der Planung nicht betroffen.

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**

Die Untersuchungen ergaben keine Hinweise auf ein genutztes Quartier im Eingriffsbereich. Der geringfügige Eingriff in das Nahrungshabitat wirkt sich nicht auf etwaige Fortpflanzungs- und Ruhestätten aus. Quartiere der hauptsächlich gebäudebewohnenden Art in den Gehölzen sind nicht anzunehmen.

 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**

Eine regelmäßige oder häufige Überquerung der Fahrbahn im Eingriffsbereich konnte nicht festgestellt werden. Während der Transektbegehungen und der Ausflugskontrollen konnte nachgewiesen werden, dass die Zwergfledermaus den Bereich unterhalb der Brücken (insbesondere die "Unterführung Immenstädter Straße") als Nahrungshabitat nutzte. Da es durch das Vorhaben nicht zu einer signifikanten Zunahme des nächtlichen Verkehrsaufkommen kommt, ist nicht von einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos auszugehen. Da keine geeigneten Gebäude von dem Vorhaben betroffen sind, ist die Tötung von Tieren in Tagesquartieren ausgeschlossen.

 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 auf Grund des guten Erhaltungszustandes der Art sowie der Kleinflächigkeit des Eingriffes auszuschließen. Um Beeinträchtigungen während der Bauphase auszuschließen, sind jegliche Bautätigkeiten tagsüber durchzuführen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- V1: Bauzeitenregelung während sensiblen Phasen

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 **alpinen 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.

Die Art konnte während den Untersuchungen nicht sicher nachgewiesen werden. Mittels der automatischen Analyse wurden zwar insgesamt 16 Aufnahmen der Rauhauffledermaus zugeordnet, allerdings könnten diese auf Grund der hohen Aktivität der Zwergfledermaus im Gebiet und der dadurch bedingten häufigen Frequenzwechsel auch von der Zwergfledermaus stammen. Weitere 53 Aufnahmen wurden als "Pmid" klassifiziert. Da für die Weißrandfledermaus in dieser Region noch kein Vorkommen bekannt ist, können die Aufnahmen ebenfalls der Rauhaut- bzw. der Zwergfledermaus zugeordnet werden. Eine Nutzung der gewässer- und straßenbegleitenden Gehölze als Jagdhabitat und Leitstruktur wurde auch während der Transektbegehungen belegt. Tagesquartiere von Einzeltieren in den Gehölzen könnten insbesondere während den Wanderungen genutzt werden. Eine Nutzung der Brücken als Quartier ist jedoch nicht anzunehmen, da während der Untersuchungen keine ausfliegenden Tiere beobachtet werden konnten und die Eignung als Quartier für die Rauhauffledermaus auf Grund des Fehlens geeigneter zugänglicher Hohlräume und Spalten als gering einzustufen ist. Hinweise auf eine Nutzung der Brücken durch Fledermäuse konnten im Rahmen der Voruntersuchung (Harsch 2019) nicht erbracht 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**

Tagesquartiere im Eingriffsgebiet sind nicht auszuschließen. Um das Angebot an Spaltenquartieren aufrecht zu erhalten, ist es zu empfehlen Ersatzmaßnahmen in räumlichen Zusammenhang umzusetzen (vgl. Maßnahme M3).

 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**

Eine regelmäßige oder häufige Überquerung der Fahrbahn im Eingriffsbereich konnte nicht festgestellt werden. Da es durch das Vorhaben nicht zu einer signifikanten Zunahme des nächtlichen Verkehrsaufkommen kommt, ist nicht von einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos auszugehen. Um die Tötung von Einzeltieren in Tagesquartieren zu vermeiden, sind die Rodungen von Gehölzen im Winter außerhalb der artenschutzrechtlichen Schutzzeiten durchzuführen.

F9 Rauhauffledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Gehölzrodung zwischen Oktober und Februar (vgl. Maßnahme V3)

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 auf Grund der Kleinflächigkeit des Vorhabens auszuschließen. Um Störungen während der Bautätigkeiten zu vermeiden, sind diese tagsüber durchzuführen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- V1: Bauzeitenregelung während sensiblen Phasen

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 **alpinen 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. Mittels der automatischen Analyse wurden insgesamt drei Aufnahmen der Mückenfledermaus zugeordnet, allerdings könnten diese auf Grund der hohen Aktivität der Zwergfledermaus im Gebiet und der dadurch bedingten häufigen Frequenzwechsel auch von der Zwergfledermaus stammen. Dabei gelangen die meisten der Nachweise wie bei der Zwergfledermaus im Bereich der "Illerbrücke B19" und der "Unterführung Immenstädter Straße". Die Gewässerabschnitte werden sehr wahrscheinlich als Jagdhabitat genutzt. Quartiere in den Gebäuden im Untersuchungsgebiet sind potenziell möglich, allerdings sind diese von der Planung nicht betroffen. Hinweise auf eine Nutzung der Brücken durch Fledermäuse konnten im Rahmen der Voruntersuchung (Harsch 2019) nicht erbracht werden und auch während der Ausflugszählungen konnten keine ausfliegenden Tiere festgestellt werden. Dennoch sind Tagesquartiere von Einzeltieren in den Gehölzen innerhalb des Untersuchungsgebietes nicht gänzlich auszuschließen.

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**

Die Untersuchungen ergaben keine Hinweise auf ein genutztes Quartier im Eingriffsbereich. Der geringfügige Eingriff in das Nahrungshabitat wirkt sich nicht auf etwaige Fortpflanzungs- und Ruhestätten aus. Tagesquartiere der Art in den Gehölzen sind jedoch nicht gänzlich auszuschließen. Daher ist es zu empfehlen Ersatzmaßnahmen in räumlichen Zusammenhang umzusetzen (vgl. Maßnahme M3).

 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**

Eine regelmäßige oder häufige Überquerung der Fahrbahn im Eingriffsbereich konnte nicht festgestellt werden. Während der Transektbegehungen und der Ausflugskontrollen konnte nachgewiesen werden, dass Arten der Gattung Zwergfledermäuse den Bereich unterhalb der Brücken (insbesondere die "Unterführung Immenstädter Straße") als Nahrungshabitat nutzen. Da es durch das Vorhaben nicht zu einer signifikanten Zunahme des nächtlichen Verkehrsaufkommen kommt, ist nicht von einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos auszugehen. Um die Tötung von Einzeltieren in Tagesquartieren zu vermeiden, sind die Rodungen von Gehölzen im Winter außerhalb der artenschutzrechtlichen Schutzzeiten durchzuführen.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

F10 Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

- Gehölzrodung zwischen Oktober und Februar (vgl. Maßnahme V3)

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 auf Grund der Kleinflächigkeit des Eingriffes auszuschließen. Um Beeinträchtigungen während der Bauphase auszuschließen, sind jegliche Bautätigkeiten tagsüber durchzuführen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- V1: Bauzeitenregelung während sensiblen Phasen

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

6.3 Reptilien

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

Gemäß der Artenschutzkartierung Bayern (AsK) liegen im Gebiet keine Nachweise europarechtlich geschützter Reptilienarten vor. Vorkommen von Zauneidechsen sind gemäß den Voruntersuchungen von Dipl.-Biol. Peter Harsch aus dem Umfeld des Plangebietes bekannt. Da auch innerhalb des Wirkungsbereiches potenziell geeignete Habitats für die Art vorliegen, wurde eine detaillierte Erfassung der Zauneidechse durchgeführt, wobei in verschiedenen Bereichen des Plangebietes Nachweise der Art erbracht wurden.

Ein Vorkommen weiterer streng geschützter Reptilienarten des Anhang IV der FFH-RL kann anhand der artspezifischen Verbreitung und dem Fehlen geeigneter Habitatstrukturen ausgeschlossen werden.

Tab. 5: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen betroffenen Reptilienarten

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.

Lokale Population:

Bei den Geländebegehungen konnte die Zauneidechse mehrfach nachgewiesen werden. Die höchste Dichte an Nachweisen gelang im Bereich der Bahn-Böschung zwischen Immenstädter Straße und Oberstdorfer Straße. Dieser Bereich befindet sich jedoch außerhalb des Eingriffes. Darüber hinaus gelangen Nachweise an der westlichen Illerböschung im Bereich der Illerbrücke. Einzelfunde von Individuen liegen weiterhin im südlichen Böschungsbereich der B19 auf Höhe der Unterführung der Kreisstraße OA5 sowie in der Böschung des Radweges westlich des Schlachthauses vor. Entlang der Illerböschung sowie der Gleisböschung liegen großflächig geeignete Habitate vor, so dass dort von einer größeren zusammenhängenden Population auszugehen ist, von wo aus auch kleinflächige Habitate im Umfeld besiedelt werden. In Bezug auf das Vorhaben bestehen vor allem beim Neubau der Illerbrücke im Bereich der westlichen Uferböschung Konflikte.

Innerhalb des direkten Eingriffsbereiches wurden mindestens sechs Individuen der Zauneidechse nachgewiesen. 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. Schneeweis et al 2014, Blanke & Völkl 2015, Laufer 2014). Daher wird hier auf entsprechende Schätzungen verzichtet.

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 und sind durch geeignete Maßnahmen zu kompensieren. Bedingt durch die frühen Erfassungszeiten (bis Ende Juni) konnten keine diesjährigen Jungtiere nachgewiesen werden. Anhand der geeigneten Habitatausstattung sowie dem Nachweis von adulten und subadulten Individuen ist davon auszugehen, dass es sich um eine reproduktive Population handelt.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: CEF-Maßnahmen erforderlich: - M1 Schaffung von Ersatzhabitaten für Zauneidechsen

Schädigungsverbot ist erfüllt:

 ja nein

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

Durch die geplanten Bauarbeiten können Zauneidechsenindividuen getötet werden. Um Verbotstatbestände zu vermeiden, müssen die Tiere vor den Baumaßnahmen abgefangen und umgesiedelt werden. Alternativ können die Tiere auch vergrämt werden, bei Anbindung der Ersatzhabitats zur bestehenden Population.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: V2 Umsiedlung/Vergrämung von Zauneidechsen

R1 Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

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**

Störungen von Zauneidechsen sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten, da Vermeidungsmaßnahmen umzusetzen sind und somit die im Eingriffsbereich lokalisierte (Teil-)Population umgesiedelt bzw. vergrämt werden muss.

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

6.4 Amphibien

Gemäß der Artenschutzkartierung Bayern (ASK) liegen für das Plangebiet keine artenschutzrechtlich relevanten Amphibiennachweise vor. Ein Vorkommen streng geschützter Amphibienarten des Anhang IV der FFH-RL kann anhand der artspezifischen Verbreitung und dem Fehlen geeigneter Habitatstrukturen für das Plangebiet ausgeschlossen werden.

Auch für weitere besonders geschützte Amphibienarten konnten keine geeigneten Reproduktionsgewässer im direkten Umfeld vorgefunden werden. Die bestehende Trasse der Bundesstraße 19 sowie die weitgehend parallel dazu verlaufende Iller stellen unpassierbare Barrieren für wandernde Amphibien dar. Eine Berücksichtigung von Wanderkorridoren von Amphibienarten, deren Laichgewässer sich möglicherweise im weiteren Umfeld des Plangebietes befinden (z.B. Erdkröte, Grasfrosch und Bergmolch in Gartenteichen), ist daher nicht erforderlich.

Auf eine weitere Betrachtung der Artengruppe der Amphibien wurde deshalb verzichtet.

6.5 Fische

Ein Vorkommen streng geschützter Fischarten des Anhang IV der FFH-RL kann anhand der artspezifischen Verbreitung und dem Fehlen geeigneter Habitatstrukturen für das Plangebiet ausgeschlossen werden. Auf eine weitere Betrachtung dieser Artengruppe wurde daher verzichtet.

6.6 Libellen

Gemäß der Artenschutzkartierung Bayern (AsK) liegen für das Untersuchungsgebiet und dessen Umgebung keine relevanten Libellennachweise vor. Für saP-relevante Libellenarten fehlen geeignete Gewässer. Auf eine gesonderte Erfassung wurde verzichtet. Eine weitere Betrachtung der Artengruppe der Libellen ist daher nicht erforderlich.

6.7 Käfer

Gemäß der Artenschutzkartierung Bayern (AsK) liegen für das Plangebiet und dessen Umgebung keine relevanten Käfernachweise vor. Für viele saP-relevante Käferarten fehlt die notwendige Lebensraumausstattung im Plangebiet. Da auf Grund fehlender Altholzbestände xylobionte Käfer ausgeschlossen werden können und relevante amphibische Wasserkäfer großräumig nicht bekannt sind, werden diese Arten hier nicht weiter betrachtet. Auf eine gesonderte Erfassung wurde verzichtet.

6.8 Weichtiere

Gemäß der Artenschutzkartierung Bayern (AsK) liegen für das Plangebiet und dessen Umgebung keine relevanten Weichtiernachweise vor. Für saP-relevante Arten fehlen geeignete Gewässer, so dass

an dieser Stelle keine weitere Betrachtung erfolgt. Auf eine gesonderte Erfassung dieser Artengruppe wurde verzichtet.

6.9 Gefäßpflanzen

Ein Vorkommen von europarechtlich geschützten Pflanzenarten im Untersuchungsgebiet kann anhand der vorliegenden Landnutzung des Plangebietes ausgeschlossen werden. Hinzu kommt, dass das Plangebiet für viele Arten außerhalb des Verbreitungsgebietes liegt. Auf eine gezielte Erfassung wurde daher verzichtet.

6.10 Tagfalter

Gemäß der Artenschutzkartierung Bayern (AsK) liegen im näheren Umfeld des Plangebietes keine Nachweise saP-relevanter Falterarten vor. Anhand der vorliegenden Habitats sowie der betreffenden artspezifischen Verbreitung sind Vorkommen innerhalb des Untersuchungsgebietes nicht zu erwarten. Von einer Prüfung der Verbotstatbestände wurde daher abgesehen.

6.11 Nachtfalter

Gemäß der Artenschutzkartierung Bayern (AsK) liegen für das Plangebiet keine Nachfalternachweise vor. Im Rahmen der Kartierungen wurden nur einzelne Individuen der Raupenfutterpflanze des Nachtkerzenschwärmers, die Gewöhnliche Nachtkerze (*Oenothera biennis*), innerhalb des Eingriffsbereiches vorgefunden. Es gab allerdings keine Hinweise (Fraßspuren, Raupenkot, etc.) auf ein Vorkommen des Falters. Ein Vorkommen des Nachtkerzenschwärmers im Untersuchungsgebiet ist daher nicht zu erwarten, ein Konfliktpotenzial entfällt.

6.12 Vögel

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

Im Rahmen der Bestandsaufnahme wurden im Untersuchungsgebiet 50 Vogelarten nachgewiesen. 34 Arten sind als Brutvögel oder zumindest als Brutverdacht einzustufen, 14 als Nahrungsgäste und zwei Arten als Durchzügler. Unter den Brutvögeln bzw. Brutverdachtsvögeln befinden sich fünf wertgebende Arten.

Darüber hinaus sind Brutvorkommen von insgesamt zwölf weiteren Arten auf Grund ihrer Verbreitung und artspezifischen Habitatansprüche denkbar (PO=X), ohne dass ein Nachweis erbracht wurde.

Bestandsdaten von saP-relevanten Arten gemäß der ASK liegen für das Plangebiet bzw. dessen direktes Umfeld nicht vor. Über die im Rahmen der Erfassungen erhobenen Daten hinaus liegen folgende Daten gemäß ornitho.de vor:

Für den Quadranten "Sonthofen Stadtmitte [8427_4_57n] liegen Artnachweise für folgende zusätzliche wertgebende Arten vor: Felsenschwalbe, Klappergrasmücke, Sperber, Wanderfalke, Weißstorch, Wespenbussard.

Für den Quadranten "Sonthofen-Zentrum-N/NW [8427_4_47s] liegen Artnachweise für folgende zusätzliche wertgebende Arten vor: Baumfalke, Berglaubsänger, Felsenschwalbe, Kormoran, Waldlaubsänger, Waldwasserläufer.

Für den Quadranten "Iller Sonthofen" liegen Artnachweise für folgende zusätzliche wertgebende Arten vor: Baumfalke, Baumpieper, Bekassine, Bienenfresser, Eisvogel, Feldsperling, Felsenschwalbe, Flussuferläufer, Kleinspecht, Kuckuck, Mittelmeermöwe, Nachtreiher, Purpurreiher, Rallenreiher, Silberreiher, Sperber, Steinadler, Steppenmöwe, Sturmmöwe, Waldwasserläufer, Weißstorch.

Die aufgeführten Artnachweise betreffen Durchzügler oder Nahrungsgäste aus dem Umfeld. Hinweise auf ein Brutvorkommen im Wirkungsbereich des Vorhabens konnte nach Auswertung der ornitho.de-Datenbank nicht festgestellt werden.

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 (2016) und Bayern (2016) 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.

6.12.1 Ubiquitäre Vogelarten

Im Zuge der Kartierungen wurden 37 ubiquitäre Arten im Bereich des Plangebietes nachgewiesen (s. Tab. 6), wovon 27 Arten den Eingriffsbereich oder dessen nahes Umfeld als Brutstätte nutzen. Fünf weitere Arten nutzen das Untersuchungsgebiet anhand der vorliegenden Habitatelemente potenziell als Brutlebensraum, während des Untersuchungsjahres 2020 konnte jedoch kein Nachweis erbracht werden. 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 artspezifischen Mortalität liegt und eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ausgeschlossen werden kann.

Die ubiquitären Vogelarten sind im Einzelnen:

Tab. 6: Weitverbreitete und nicht gefährdete Arten der im Untersuchungsraum nachgewiesenen bzw. potenziell vorkommenden Europäischen Vogelarten

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	Status	Abundanz- klasse	RL BY	RL D
Amsel	<i>Turdus merula</i>	B	IV	-	-
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	B	II	-	-
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	B	III	-	-
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	B	IV	-	-
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	B	I	-	-
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	B/N	I	-	-
Erlenzeisig	<i>Spinus spinus</i>	Pot. B	-	-	-
Elster	<i>Pica pica</i>	B	II	-	-
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	B	II	-	-
Gartengrasbüchel	<i>Sylvia borin</i>	B	III	-	-
Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>	B	I	-	-
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	N	-	-	-
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	B	II	-	-
Grünfink	<i>Chloris chloris</i>	B	II	-	-
Haubenmeise	<i>Lophophanes cristatus</i>	Pot. B	-	-	-
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	B	III	-	-

Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	B	II	-	-
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	N	-	-	-
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	B	II	-	-
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	B	III	-	-
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	B	IV	-	-
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	B	II	-	-
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	B	II	-	-
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	B	III	-	-
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	Pot. B	-	-	-
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	B	II	-	-
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapillus</i>	B	II	-	-
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	N	-	-	-
Straßentaube	<i>Columba livia f. domestica</i>	N	-	-	-
Sumpfmeise	<i>Poecile palustris</i>	B	I	-	-
Tannenmeise	<i>Parus ater</i>	Pot. B	-	-	-
Tannenhäher	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	N	-	-	-
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	B	I	-	-
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	B	II	-	-
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	Pot. B	-	-	-
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	B	II	-	-
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	B	III	-	-

RL D Rote Liste Deutschland und **RL BY** Rote Liste Bayern

Abundanzklassen: I = 1 Revier, II = 2 – 3 Reviere, III = 4 - 7 Reviere, IV = 8 - 20 Reviere, V = 21-50 Reviere

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 Habitats auf und gelten als störungsunempfindlich. Viele von Ihnen kommen regelmäßig in und um Siedlungen vor. 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, dass die Zahl der Opfer im Rahmen der im Naturraum gegebenen artspezifischen Mortalität liegt und dass eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ausgeschlossen werden kann. Im aktuellen Eingriffsgebiet ist ein Vorkommen von ubiquitären Zweigbrütern anzunehmen. In einer unversiegelten Nische der Illerbrücke sowie an dem entfallenden Schlachthof wurde jeweils ein altes Nest eines Nischenbrüters (vermutl. Hausrotschwanz) gefunden. Diese können ggf. auch von weiteren Nischenbrütern (v.a. Grauschnäpper oder Bachstelze) genutzt werden. Innerhalb der Eingriffsbereiche befinden sich einzelne Habitatbäume mit Astausfaltungen, welche potenziell als Brutplatz von Höhlenbrütern (z.B. Blau-, Kohl- und Sumpfmehle sowie Kleiber) sowie Halbhöhlenbrütern (v.a. Grauschnäpper) genutzt werden können.

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

Die ökologische Funktion der Lebensstätten zweigbrütender ubiquitärer Vogelarten bleibt auf Grund des geringen räumlichen Eingriffes in Gehölze und durch das geeignet strukturierte Umfeld mit Waldrand, Wald und Gebüsch im räumlichen Zusammenhang gewahrt. Hinsichtlich der Fortpflanzungsstätten der nischen- und höhlenbrütenden Arten, die im Eingriffsbereich liegen und vorhabenbedingt verloren gehen, sind als Ersatzmaßnahme Nistkästen im räumlichen Zusammenhang anzubringen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 CEF-Maßnahmen erforderlich: -
- M2 Installation künstlicher Nisthilfen für Nischen- und Höhlenbrüter

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Beim Abbruch der Illerbrücke ist mit einem Verlust von Gelegen und Jungvögel von Nischenbrütern zu rechnen. Im Hinblick auf die Tötung von einzelnen Individuen bzw. Entwicklungsformen der ubiquitären boden- und gehölzbrütenden Vogelarten ist eine Baufeldfreimachung im Winter, außerhalb der Fortpflanzungszeit (von 01. Oktober bis 28. Februar) durchzuführen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- V3 Baufeldfreimachung und Bauzeiten

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 vorhabenbedingt keine erhebliche Störung im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen. Dies begründet sich im guten bis sehr guten Erhaltungszustand und der Störungsunempfindlichkeit der Arten.

V1 Ubiquitäre Vogelarten

Europäische Vogelarten nach VRL

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

6.12.2 SaP-relevante Vogelarten

Von insgesamt 15 saP-relevanten Vogelarten liegen Nachweise während des Zuges aus dem Bereich des Untersuchungsgebietes vor (s. Tab. 7, Nachweise überwiegend aus ornitho.de). Der überwiegende Teil der aufgeführten Arten ist als spärliche bis seltene Durchzügler einzustufen, welche das Untersuchungsgebiet nur überflogen bzw. kurz zur Rast nutzen, ohne dass ein direkter Bezug zum Plangebiet besteht. Hinweise auf eine regelmäßige Nutzung innerhalb der Wirkbereiche des Vorhabens liegen für keine der Arten vor. Da sich der Eingriff auf die Bereiche direkt an der Bundesstraße 19 konzentriert, besteht fachlich keine Relevanz. Auf eine weitere Prüfung der Verbotstatbestände wurde daher verzichtet.

Tab. 7: Schutzstatus und Gefährdung saP-relevanter europäischer Vogelarten, die im Untersuchungsraum als Durchzügler einzustufen sind.

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL BY	RL D
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	2	3
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	1	1
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	3	-
Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	-	-
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	V
Mittelmeermöwe	<i>Larus michahellis</i>	-	-
Nachtreiher	<i>Nycticorax nycticorax</i>	R	2
Purpureiher	<i>Ardea purpurea</i>	R	R
Silberreiher	<i>Egretta alba</i>	-	-
Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	V	3
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	2	-
Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	R	-
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	-	3
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	1	2
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	V	3

fett streng geschützte Art (§ 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG), **RL D** Rote Liste Deutschland und **RL BY** Rote Liste Bayern

Für zehn weitere saP-relevante Arten besteht Habitatpotenzial als Brut- oder Nahrungshabitat oder es liegen bereits Nachweise aus dem Umfeld des Untersuchungsgebietes vor (ornitho.de), die höchstwahrscheinlich ebenfalls Nahrungsgäste betreffen (s. Tab. 8). Im Zuge der fundierten Erfassungen im Jahr 2020 konnten sie jedoch nicht im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden. Daher kann da-

von ausgegangen werden, dass die Arten das Untersuchungsgebiet nur sporadisch als Nahrungshabitat nutzen. Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG können für diese Arten ausgeschlossen werden und sie werden daher aus der weiteren Prüfung ausgenommen:

Tab. 8: Schutzstatus und Gefährdung saP-relevanter europäischer Vogelarten, die im Untersuchungsraum als potenzielle Brutvögel oder Nahrungsgäste eingestuft wurden bzw. bereits sporadisch als Nahrungsgäste nachgewiesen wurden.

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL BY	RL D
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	-	3
Bluthänfling	<i>Linaria cannabina</i>	2	3
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V
Felsenschwalbe	<i>Pyonoprogne rupestris</i>	R	R
Grauspecht	<i>Picus canus</i>	3	2
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	-	-
Kleinspecht	<i>Dendrocopos minor</i>	V	V
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	3	3
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	-	-
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	-	-

fett streng geschützte Art (§ 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG), **RL D** Rote Liste Deutschland und **RL BY** Rote Liste Bayern

Für den Flussregenpfeifer und den Flussuferläufer (s. Tab. 9) besteht grundsätzlich Habitatpotenzial im Bereich der Kiesbänke der Iller, v.a. im Süden des Untersuchungsgebietes. Im Rahmen der Erfassungen 2020 konnten die Arten jedoch nicht festgestellt werden. Eine Prüfung der online-Datenbank ornitho.de ergab Nachweise einzelner rastender Individuen. Hinweise auf Brutvorkommen liegen jedoch nicht vor. Die Ursache für fehlende Brutvorkommen in den ansonsten geeigneten Bruthabitaten ist höchstwahrscheinlich auf die häufigen Störungen durch pausierende Fußgänger und Radfahrer sowie freilaufende Hunde zurückzuführen.

Da somit davon auszugehen ist, dass diese Arten das Untersuchungsgebiet nur sporadisch als Rasthabitat nutzen, können Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgeschlossen werden. Sie werden daher aus der weiteren Prüfung ausgenommen:

Tab. 9: Schutzstatus und Gefährdung saP-relevanter europäischer Vogelarten, die im Untersuchungsraum anhand der vorliegenden Lebensräume potenzielle als Brutvögel eingestuft wurden. Aktuelle Brutvorkommen sind auf Grund der bestehenden Vorbelastungen (Störung durch Personen und Hunde) jedoch auszuschließen.

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL BY	RL D
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	3	-
Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	1	2

fett streng geschützte Art (§ 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG), **RL D** Rote Liste Deutschland und **RL BY** Rote Liste Bayern

Die Rauchschnalbe (*Hirundo rustica*), der Mauersegler (*Apus apus*) und der Alpensegler (*Tachymarptis melba*) wurden im Rahmen der Kartierungen regelmäßig bei der Nahrungssuche im Luftraum über dem Untersuchungsgebiet beobachtet. Da ein Brutvorkommen innerhalb des Untersuchungsgebietes ausgeschlossen werden kann und die Nutzung als Nahrungshabitat auch nach Umsetzung des Vorhabens problemlos gewährleistet ist, werden diese Arten aus der weiteren Prüfung ausgenommen.

In die weitere Prüfung wurden die in Tab. 10 gelisteten Arten einbezogen:

Tab. 10: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen potenziell betroffenen saP-relevanten Europäischen Vogelarten

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Formblatt	Bestand im Untersuchungsgebiet
Alpenbirkenzeisig	<i>Acanthis cabaret</i>	V4	Brutvogel innerhalb Eingriffsgebiet
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	V2	Nahrungsgast innerhalb Eingriffsgebiet
Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	V2	Nahrungsgast innerhalb Eingriffsgebiet
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	V5	Brutvogel außerhalb Eingriffsgebiet
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	V6	Brutvogel innerhalb Eingriffsgebiet
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	V3	Nahrungsgast außerhalb Eingriffsgebiet
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	V9	Brutvogel innerhalb Eingriffsgebiet
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	V3	Brutvogel außerhalb Eingriffsgebiet
Wasseramsel	<i>Cinclus cinclus</i>	V10	Brutvogel außerhalb Eingriffsgebiet

V2 Nahrungsgäste an der Iller Eisvogel (*Alcedo atthis*), Gänsesäger (*Mergus merganser*)

Europäische Vogelarten nach VRL

Grundinformationen

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

Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich
Status: Nahrungsgäste; Brutvögel außerhalb

Der **Eisvogel** ist Brutvogel von langsam fließenden oder stehenden Gewässern mit guten Sichtbedingungen, einem reichen Kleinfischbestand sowie Ansiszwarten. Das Vorhandensein von sandig-lehmigen Steilwänden an den Ufern ist Voraussetzung für die Nestanlage. Im Zuge der Gewässerbegradigung und zunehmender Verschmutzung fehlt es den Eisvögeln heute zum einen an geeigneten Steilwänden, zum anderen an einem reichen Kleinfischbestand, welcher den Hauptanteil der Nahrung ausmacht. **Gänsesäger** brüten an Flüssen, Seen und Küsten mit einem ausreichenden Nahrungsangebot (allgemein schlanke Fische, Weisfische; Stichlinge, Wasserinsekten). Als Höhlenbrüter sind sie auf das Vorhandensein eines älteren Baumbestandes in Ufernähe angewiesen, in denen größere Baumhöhlen, bspw. von Schwarzspechten, bestehen.

Lokale Population:

Der **Eisvogel** wurde im Rahmen der Untersuchungen 2020 nicht festgestellt. Auch auf ornitho.de ist nur eine einzige Meldung dieser Art für das Untersuchungsgebiet hinterlegt. Im untersuchten Abschnitt der Iller liegen für ein Brutvorkommen der Art keine geeigneten Abbruchkannten vor. Die Art ist somit als Nahrungsgast im Plangebiet einzustufen.

Jeweils am 22.04.2020 und am 13.05.2020 wurde der **Gänsesäger** im betreffenden Illerabschnitt festgestellt. Dabei wurden einmal zwei Männchen und einmal zwei Männchen und ein Weibchen bei der Nahrungssuche beobachtet. Ein Brutvorkommen im Bereich der Iller ist denkbar, kann jedoch für das Plangebiet und dessen nähere Umgebung ausgeschlossen werden. Eine regelmäßige Nutzung des Plangebietes als Nahrungshabitat ist anzunehmen.

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

Beide Arten wurden im UG nur als Nahrungsgast nachgewiesen. Ein Verlust von Brutstätten ist somit ausgeschlossen. Als Nahrungshabitat bleibt die Iller auch nach Umsetzung des Vorhabens erhalten. Lediglich während der Bauphase der neuen Illerbrücke ist ggf. eine Meidung nicht auszuschließen. Eine erhebliche Verschlechterung der lokalen Population geht von der Planung aber 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

Im Rahmen des Vorhabens ist nicht mit einer Erhöhung des Tötungsrisikos der hochmobilen Arten 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

Durch die Baumaßnahmen kann es lokal vorübergehend zu Störungen nahrungssuchender Individuen kommen. Durch die Reviergrößen der Arten ist jedoch davon auszugehen, dass diese kurzfristig ausweichen können. 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

V3 Turmfalke (*Falco tinnunculus*) Europäische Vogelarten nach VRL

Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: Bayern:

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

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:

Der Turmfalke wurden im Rahmen der Erfassungen regelmäßig im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Während Hinweise auf ein Brutvorkommen fehlen, wurden die Arten jedoch bei der Nahrungssuche im Bereich der Grünlandflächen im Süden des Untersuchungsgebietes beobachtet. In Bezug auf die regionale Verbreitung sowie die Reviergröße der betreffenden Arten ist daher anzunehmen, dass Brutvorkommen im weiteren Umfeld vorliegen.

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 Brutstätte der genannten Art befindet sich gemäß den Kartierungsergebnissen außerhalb des Eingriffsbereichs und wird somit vom Vorhaben nicht beeinträchtigt. Für die Art ist vor allem das Grünland als Nahrungshabitat geeignet. Die Eingriffsbereiche im direkten Umfeld der bestehenden Bundesstraße 19 sind als Nahrungshabitat wohl nur von untergeordneter Bedeutung, so dass von den Baumaßnahmen keine erhebliche Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population zu befürchten 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

Da die Brutstätten des Turmfalken außerhalb des Wirkraumes des Vorhabens liegen, 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 Baumaßnahmen kann es lokal vorübergehend zu Störungen nahrungssuchender Individuen kommen, auch wenn die Umsetzung des Vorhabens außerhalb der Brutzeit von Vögeln (im Herbst/Winter) 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

V4 Alpenbirkenzeisig (*Carduelis cabaret*)

Europäische Vogelart nach VRL

Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: - Bayern:

Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich
Status: Brutvogel

Der Alpenbirkenzeisig ist in den Alpen ein Bewohner der Krumholzzone. Seit der Ausbreitung der Art in die Tallagen werden auch Siedlungsbereiche besiedelt. Dort ist er Brutvogel von Hausgärten, Friedhöfen und Parks mit locker stehenden Gehölzgruppen (v.a. Birke und Kiefer). Die Art bevorzugt dort isolierte oder stark aufgelockerte Baum- und Gebüschgruppen mit Grünlandflächen.

Lokale Population:

Während den Erfassungen wurden im südlichen Teil des Untersuchungsgebietes mehrfach einzelne rufend überfliegende Birkenzeisige nachgewiesen. Ein Revierzentrum konnte dabei nicht eingegrenzt werden, anhand der Lebensraumausstattung ist jedoch ein Brutvorkommen (vermutl. im Bereiche des Illerdammes) anzunehmen. Über den Erhaltungszustand der lokalen Population 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

Im Rahmen des Vorhabens sind Rodungen von Gehölzen nicht zu vermeiden, eine Limitierung des Brutbestandes durch geeignete Nistplätze ist jedoch nicht zu erwarten, zumal im Umfeld zahlreiche vergleichbare Gehölze erhalten bleiben. Eine erhebliche Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist somit nicht abzusehen.

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 ein Brutvorkommen in den nicht erhaltbaren Gehölzen nicht ausgeschlossen werden kann, muss die Rodung im Winter, außerhalb der Fortpflanzungszeit (vom 01. Oktober bis 28. Februar) erfolgen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- V3 Baufeldfreimachung und Bauzeiten

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Temporäre Störungen durch Bauarbeiten, baubedingte Verlärmung sowie visuelle Effekte sind möglich. Hieraus ergeben sich jedoch keine erheblichen Auswirkungen, sodass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population nicht verschlechtert.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

V5 Gelbspötter

Europäische Vogelarten nach VRL

Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: - Bayern: V

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. Das Revierzentrum befindet sich in einer Gehölzgruppe südlich des Mündungsbereiches des Krebsbaches und wird durch die Bundesstraße 19 im Norden, und der Kreisstraße OA5 im Süden von der übrigen Landschaft abgeschnitten.

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

Im Rahmen des Vorhabens sind keine Eingriffe in den betreffenden Gehölzbestand geplant. Die vorgesehene Spurenerweiterung erfolgt nördlich der Bundesstraße 19, so dass auch im näheren Umfeld des Revierzentrums keine Verschlechterungen des Lebensraumes abzusehen sind. 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

Im Bereich des Revierzentrums werden keine Gehölze gerodet, so dass eine Gefährdung von Gelegen oder Jungvögeln nicht zu erwarten ist. Im Falle eines Brutplatzwechsels und zur Vermeidung einer Tötung weiterer Brutvogelarten des Plangebietes sind sämtliche Gehölzrodungen außerhalb der Vogelbrutzeit vorzunehmen. Durch die umgebenen Straßen besteht bereits aktuell ein erhebliches Gefahrenpotenzial durch Kollision mit Kraftfahrzeugen auf den umgebenden Straßen. Da durch die Umsetzung des Vorhabens weder eine Zunahme des Verkehrs, noch eine Zunahme der Geschwindigkeit der Fahrzeuge abzusehen ist, ist eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos durch das Vorhaben nicht gegeben.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- V3 Baufeldfreimachung und Bauzeiten

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Durch Bauarbeiten ist mit Störungen durch Lärm und die vermehrte Anwesenheit von Personen zu rechnen. Auf Grund des bestehenden Verkehrs liegt jedoch bereits aktuell eine erhebliche Vorbelastung durch Verkehrslärm vor. Weiterhin ist durch den angrenzenden Fahrrad- und Fußweg auch von regelmäßigen Störeffekten auszugehen. In Betracht der Toleranz gegenüber den bestehenden Vorbelastungen, sind störungsbedingte Beeinträchtigungen des Revierpaares nicht zu erwarten. Erheblichen Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen sind somit auszuschließen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

V6 Gauschnäpper

Europäische Vogelarten nach VRL

Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: V Bayern: -

Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich
Status: Brutvogel

Gauschnäpper 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. Gauschnäpper sind Nischenbrüter (Halbhöhlenbrüter) und legen ihre Nester oftmals in Halbhöhlen ausgefallener Astlöcher, in Rindenspalten oder in Astquirilen an. Der Gauschnäpper wurde innerhalb des Untersuchungsgebietes mit insgesamt drei Brutpaaren 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

Keines der erfassten Revierzentren befindet sich innerhalb des Eingriffsbereiches. Da sich die Reviere jedoch teilweise nur in geringer Entfernung zu den Eingriffsbereichen befinden, ist nicht völlig auszuschließen, dass es bei Rodungsarbeiten auch zu einem Verlust von Gehölzen mit geeigneten Brutnischen kommen kann. Darüber hinaus befindet sich an der südöstlichen Seite der B19-Illerbrücke eine unversiegelte Nische mit einem während des Untersuchungsjahres 2020 ungenutzten Vogelneest, welches möglicherweise ebenfalls dem Gauschnäpper zuzuordnen ist. Um den potenziellen Verlust dieser Fortpflanzungsstätte zu kompensieren, sind Ersatzmaßnahmen erforderlich.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

- M2 Installation künstlicher Nisthilfen für Nischen- und Höhlenbrüter

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Insbesondere für die beiden südlichen Reviere besteht durch die Nähe der Revierzentren zur viel befahrenen Bundesstraße 19 aktuell bereits ein erhöhtes Tötungsrisiko durch Kollision mit Kraftfahrzeugen. Eine signifikante Erhöhung der Kollisionsgefahr ist durch die Umsetzung des Vorhabens nicht gegeben. Zur Vermeidung einer möglichen Tötung von Jungvögeln oder Gelegen sind sämtliche Gehölzrodungen außerhalb der Vogelschutzzeit umzusetzen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- V3 Baufeldfreimachung und Bauzeiten

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Im Falle des Gauschnäppers ist nicht zu erwarten, dass außerhalb des Eingriffsgebietes vorkommende Brutpaare durch die Bauarbeiten beeinträchtigt werden. Der Gauschnäpper 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

F8 Stieglitz (*Carduelis carduelis*)

Europäische Vogelart nach VRL

Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: - Bayern: V

Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich
Status: Brutvogel

Der Stieglitz ist eine Art offener und halboffener Landschaften. Insgesamt wird ein breites Habitatspektrum besiedelt, bevorzugt werden mosaikartige und stark strukturierte Bereiche, in denen sich samenreiche Nahrungsflächen und Brutstandorte in enger Nachbarschaft finden. Die Art siedelt auch gern in menschlicher Nähe, z.B. in Obstgärten, Gärten in lockeren Siedlungen, Parks, Friedhöfen und Baumalleen.

Lokale Population:

Im Untersuchungsgebiet konnten insgesamt vier Reviere des Stieglitz nachgewiesen werden. Ein Paar wurde beim Nestbau in Gehölzen der Straßenböschung nordwestlich der Illerbrücke beobachtet. Die anderen drei Revierzentren befanden sich in Gehölzen westlich der Bundesstraße 19, jedoch außerhalb der Eingriffsbereiche.

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

Der Bereich des Revierzentrums liegt knapp außerhalb des Eingriffsbereiches. Es kann jedoch gewährleistet werden, dass die 2019 genutzte Brutstätte auch nach Umsetzung der erforderlichen Rodungsarbeiten erhalten bleibt. Eine Limitierung des Brutbestandes durch geeignete Nistplätze ist jedoch nicht zu erwarten, zumal im Umfeld zahlreiche vergleichbare Gehölze erhalten bleiben. Langfristig ist davon auszugehen, dass die Art von dem geplanten Waldumbau gegenüber den aktuell dominierenden Fichtenkulturen profitieren wird. Auch die Dammläche und die dort angelegten Magerwiesen stellen gegenüber dem aktuell vorliegenden Intensivgrünland eine Aufwertung des Nahrungshabitates dar.

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 ein Brutvorkommen in nicht erhaltbaren Gehölzen nicht ausgeschlossen werden kann, muss die Rodung im Winter, außerhalb der Fortpflanzungszeit (vom 01. Oktober bis 28. Februar) erfolgen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- V3 Baufeldfreimachung und Bauzeiten

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Temporäre Störungen durch Bauarbeiten, baubedingte Verlärmung sowie visuelle Effekte sind möglich. Hieraus ergeben sich jedoch keine erheblichen Auswirkungen, sodass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population 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: BrutvogelErhaltungszustand 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 Revierrgröße liegt meist zwischen 0,5 km und 2 km.

Lokale Population: 2019 wurde die Wasseramsel beim Nistbau auf Pfeilern der B19 Illerbrücke beobachtet (Harsch 2019). Nach der durchgeführten Versiegelung der Spalten und Hohlräume durch das Staatliche Bauamt Kempten kann eine Brut dort nun ausgeschlossen werden. Während dem Erfassungsjahr 2020 wurde eine Brut zwischen Rohren unterhalb der Kreisstraße OA5-Illerbrücke, rund 100 m südlich des ehem. Brutplatzes festgestellt.

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 die Wasseramsel nicht innerhalb des Eingriffsbereiches brütet, gehen vorhabenbedingt keine Brutplätze verloren. Durch den geplanten Abbruch der bestehenden Brücke und den vorgesehenen Neubau kann ein kleiner Abschnitt des Revieres voraussichtlich nur eingeschränkt als Nahrungshabitat genutzt werden. Eine erhebliche Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist dadurch jedoch nicht abzusehen. Um die lokale Wasseramselpopulation zu fördern ist es artenschutzfachlich empfehlenswert einen Wasseramselkasten im Neubau der Illerbrücke oder in geeigneten Bereichen im Umfeld zu installieren.

 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

Das nachgewiesene Brutvorkommen befindet sich außerhalb des Eingriffsbereiches. Eine Gefährdung von Gelegen oder Jungvögeln ist somit auszuschließen. Eine Erhöhung des Tötungsrisikos von ausgewachsenen Individuen ist bei der hochmobilen Art nicht gegeben.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Während der Bauarbeiten kann es kleinräumig zu Störungen in von der Art genutzten Jagdhabitaten kommen. Eine erhebliche Störung im Sinne einer signifikanten Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist vorhabenbedingt jedoch nicht zu erwarten. Dies begründet sich einerseits in der Kleinräumigkeit des Eingriffes sowie der zeitlichen Begrenzung auf die Bauzeit sowie andererseits im guten Erhaltungszustand der lokalen Population entlang der Iller und ihrer Zuflüsse.

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

7 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.

Hinsichtlich des Fledermausvorkommens sind gem. den Kartierungsergebnissen keine Quartiere betroffen. Eine essenzielle Bedeutung des Eingriffsbereiches als Nahrungshabitat konnte bei der Untersuchung nicht festgestellt werden. Sämtliche nachgewiesenen Querungen erfolgten durch die Unterführungen sowie unterhalb der Illerbrücke. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ist somit nicht abzusehen.

Der Biber wurde im direkten Umfeld der Illerbrücke festgestellt. Der Bau befindet sich jedoch außerhalb des Eingriffsbereiches. Vorhabenbedingt ist keine erhebliche Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population abzusehen.

Aus dem Umfeld des Untersuchungsgebietes liegen zahlreiche Nachweise saP-relevanter Vogelarten vor. In Hinblick auf das Fehlen geeigneter Höhlenbäume, der Vorbelastung durch den bestehenden Verkehr sowie der Kleinräumigkeit der Eingriffsbereiche besteht für die meisten Arten keine Erheblichkeit. Lediglich der Grauschnäpper brütet potenziell in entfallenden Gebäudestrukturen und/oder Gehölzen. Als Ersatz für den Wegfall geeigneter Bruthöhlen und Nischen sind künstliche Nisthilfen zu installieren.

Innerhalb des Eingriffsbereiches wurden Vorkommen der Zauneidechse nachgewiesen. Zur Vermeidung einer vorhabenbedingten Beeinträchtigung sind Ersatzhabitats in Form von CEF-Maßnahmen anzulegen. Individuen im Eingriffsbereich sind abzufangen bzw. zu vergrämen.

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

8 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 19.06.2020 (BGBl. I S. 1328)

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.

Bayrisches Landesamt für Umwelt (2017) Rote Liste und kommentierte Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Bayerns. Schriftenreihe des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz, 83 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.
- 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.
- Braun M & Dieterlein F (Hrsg.) (2003) Die Säugetiere Baden-Württembergs Bd. 1. Ulmer, 687 S.
- Bräu M., Bolz R., Kolbeck H., Nunner A., Voith J., Wolf W. (2013) Tagfalter in Bayern. Ulmer, 781 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.
- Fünfstück H.-J., Lossow G. & Schöpf H. (Hrsg.) (2016) Rote Liste gefährdeter Brutvögel (Aves) Bayerns. 4. Fassung, Schriftenreihe Bayerisches Landesamt für Umweltschutz 166, S. 39-44.
- Garniel A, Daunicht WD, Mierwld U & Ojowski U (2007) Vögel und Verkehrslärm. Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna. Schlussbericht November 2007. FuE-Vorhaben 02.237/2003/LR des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung. 273 S.
- Günther R (Hrsg.) (1996) Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav Fischer, 825 S.
- Hable E & Spitzenberger F (1989) Die Birkenmaus, *Sicista betulina* Pallas, 1779 (Mammalia, Rodentia) in Österreich. Mitteilungen der Abteilung für Zoologie am Landesmuseum Joanneum 43, S. 3-22.
- Hachtel M., Schlüpmann M., Thiesmeier B., Weddeling K. (Hrsg.) (2009) Methoden der Feldherpetologie. Zeitschrift für Feldherpetologie, Supplement 15, 424 S.

- Juškaitis R. & Büchner S. (2010) Die Haselmaus - *Muscardinus avellanarius*, Westarp Wissenschaften-Verlagsgesellschaft, 181 S.
- 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.
- Liegl A., Rudolph B.-U. & Kraft R. (2016) Rote Liste gefährdeter Säugetiere (Mammalia) Bayerns, 4. Fassung. Schriftenreihe Bayerisches Landesamt für Umweltschutz 166, S 33-38.
- Meschede A & Rudolph B-U (2004) Fledermäuse in Bayern. Ulmer, 411 S.
- Reiter G. & Zahn A. (2006): Leitfaden zur Sanierung von Fledermausquartieren im Alpenraum. INTERREG IIIB-Projekt Lebensraumvernetzung, 150 S.
- 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.
- 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 Fledermausschutz Südbayern, 50 S.
- Zahradnik J (1985) Käfer Mittel- und Nordwesteuropas. Paul Parey, 498 S.

8.3 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://ornitho.de>

8.4 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 Nahrungshabitats.

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 auszuschließen 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 (2017)

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

8.4.1 Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Im Zuge der Abschichtung wurde in Spalte "L" der im Wirkungsbereich 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 (wiss.)	RLB	RLD	sg	S	O	T	A	Hab
Fledermäuse															
X	X	X	X	X	X	Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	*	V	x	3	3	3	*	WGS
X	0	0	0	0	0	Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	3	2	x	3	2	1	R	W
X	X	X	X	0	X	Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	*	V	x				*	WSK
X	X	X	X	0	X	Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	G	x	3	2	3	R	KS
X	0	0	0	0	0	Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	*	*	x	3	3	3	*	WSK
X	0	0	0	0	0	Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	2	2	x	3	2	2	-	SK
X	0	0	0	0	0	Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	2	V	x	2	2	1	V	SWKG
X	0	0	0	0	0	Große Hufeisennase	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	1	1	x	1	-	-	-	KS
X	X	X	X	0	X	Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	*	V	x	V	3	3	*	WS
X	X	X	X	X	X	Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	*	V	x				*	KSWG
X	0	0	0	0	0	Kleine Hufeisennase	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	2	1	x	1	0	0	2	KSW
X	0	0	0	0	0	Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	2	D	x	2	2	1	R	W
X	X	X	X	X	X	Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	3	2	x	2	2	2	*	WKS
X	X	X	X	0	X	Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	V	D	x	D	D	D	*	SKW
X	X	X	X	0	X	Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	3	G	x	2	V	2	*	KSW
X	X	X	X	0	X	Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	*	*	x	3	3	3	*	WG
X	X	X	X	0	X	Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	*	*	x				*	GW
X	0	0	0	0	0	Weißbrandfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	*	*	x	-	-	D	-	S
X	0	0	0	0	0	Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	1	2	x	-	-	2	1	SKWG
X	X	X	X	0	X	Zweifarbflödermaus	<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	X	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	1	x	-	G	-	R	W WR K
X	0	X	X	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	(0)	X	X	X	0	Haselmaus	<i>Muscardinus avellana-rius</i>	*	G	x				*	W
X	0	0	0	0	0	Luchs	<i>Lynx lynx</i>	1	2	x	1	1	0	0	W
X	0	0	0	0	0	Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	2	3	x	1	1	0	-	W
Reptilien															
X	0	0	0	0	0	Äskulapnatter	<i>Elaphe longissima</i>	1	2	x	-	1	1	2	W TS
X	0	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	X	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
Amphibien															
0	0	0	0	0	0	Alpenkammolch	<i>Triturus carnifex</i>	D	1	x	-	-	-	D	G AM
X	X	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	0	0	0	0	Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	2	2	x	2	2	2	2	G SB W
X	0	0	0	0	0	Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	2	V	x	2	2	1	2	G GN W
X	X	0	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	0	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	0A.	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	X	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	X	0	0	0	0	Sibirische Winterlibelle	<i>Sympetma 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	0	0	0	0	0	Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	2	2	x					WL P
X	X	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	X	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	0	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	0	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	X	0	0	0	0	Blauschillernder Feuer- falter	<i>Lycaena helle</i>	2	2	x	0	-	0	2	Fw Fq
X	X	0	0	0	0	Apollo	<i>Parnassius apollo</i>	2	1	x	1	0	-	2	T
X	X	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	X	0	X	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	0	0	0	0	0	Bachmuschel, Gemeine Flussmuschel	<i>Unio crassus</i>	1	1	x	1	1	1	1	F				
0 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	0	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	Sumpfsiegwurz	<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	0	0	0	0	0	Sumpfglanzkräut	<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

8.4.2 saP relevante Vogelarten

Im Zuge der Absichtung 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	X	X	X	X	X	Alpenbirkenzeisig	<i>Acanthis cabaret</i>	-	-	-				
X	X	0	0	0	0	Alpenbraunelle	<i>Prunella collaris</i>	-	R	-	-	-	-	R
X	X	0	0	0	0	Alpendohle	<i>Pyrrhocorax graculus</i>	-	R	-				
X	X	0	0	0	0	Alpensneehuhn	<i>Lagopus mutus</i>	R	R	-	-	-	-	2
X	X	X	0	0	X	Alpensegler	<i>Tachymarpis melba</i>	1	R					
X	X	X	X	X	X	Amsel	<i>Turdus merula</i>	-	-	-				
X	X	0	0	0	0	Auerhuhn	<i>Tetrao urogallus</i>	1	1	x	1	1	0	1
X	X	X	X	X	X	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	-	-	-				
X	0	0	0	0	0	Bartmeise	<i>Panurus biarmicus</i>	R	-	-				
X	X	X	0	0	0	Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	-	3	x	V	V	V	V
X	X	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	X	0	0	0	0	Berglaubsänger	<i>Phylloscopus bonelli</i>	-	-	x				
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	0	0	0	0	0	Bienenfresser	<i>Merops apiaster</i>	R	-	x	11	-	2	11
X	X	0	0	0	0	Birkhuhn	<i>Tetrao tetrix</i>	1	1	x	1	1	0	1
X	X	0	0	0	0	Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>	-	-	-				
X	0	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	X	X	0	X	Bluthänfling	<i>Linaria cannabina</i>	2	3	-	3	3	3	3
X	X	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	Dohle	<i>Corvus monedula</i>	V	-	-	3	3	V	V
X	X	0	0	0	0	Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	V	-	-				
X	X	0	0	0	0	Dreizehenspecht	<i>Picoides tridactylus</i>	-	-	x	-	2	-	2
X	0	0	0	0	0	Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	3	-	x	2	2	2	2
X	X	X	X	X	X	Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	-	-	-				

N	V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A
X	X	X	X	0	X	Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	3	-	x	V	3	3	3
X	X	X	X	X	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	X	X	0	X	Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	-	V	V	V	V
X	X	0	0	0	0	Felsenschwalbe	<i>Phyonoprogne rupestris</i>	R	R	x	-	-	-	2
X	X	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	X	0	0	0	0	Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	-	-	-				
X	X	X	X	0	X	Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	3	-	x	V	3	V	3
X	X	0	0	0	0	Flusseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	3	2	x	-	0	1	1
X	X	X	X	0	X	Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	1	2	x	1	1	1	1
X	X	X	X	X	X	Gänseäger	<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	0	0	0	0	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	X	X	X	X	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	Grauhammer	<i>Emberiza calandra</i>	1	-	x	1	1	1	0
X	0	0	0	0	0	Graugans	<i>Anser anser</i>	-	-	-				
X	X	X	X	0	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	X	X	0	X	Grauspecht	<i>Picus canus</i>	3	2	x	3	3	2	V
X	X	X	X	X	X	Grünfink	<i>Chloris chloris</i>	-	-	-				
X	X	X	X	0	X	Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	-	-	x	V	V	3	V
X	X	X	0	0	0	Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	V	-	x	V	V	3	3

² Art wurde in die Fassung 11/2007 neu eingefügt

N	V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A
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	X	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	0	X	Haubenmeise	<i>Lophophanes cristatus</i>	-	-	-				
X	X	0	0	0	0	Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	-	-	-				
X	X	X	X	X	X	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	-	-				
X	X	X	X	0	X	Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	V	V	-				
X	X	X	X	X	X	Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	-	-	-				
X	0	X	0	0	0	Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	2	V	x	1	1	1	0
X	X	X	0	0	0	Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	-	-	-				
X	0	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	0	0	0	0	0	Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>	-	-	-				
X	X	0	0	0	0	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	X	X	0	X	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	0	0	0	0	Kolbenente	<i>Netta rufina</i>	-	-	-	2	-	3	3
X	X	0	0	0	0	Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	-	-	-				
X	X	0	0	0	0	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	0	0	0	0	Krickente	<i>Anas crecca</i>	3	3	-	2	3	2	2
X	X	X	X	0	X	Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	V	-	V	V	V	V
X	0	0	0	0	0	Lachmöwe	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	-	-	-				

N	V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A
X	X	0	0	0	0	Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	1	3	-	3	3	3	3
X	X	0	0	0	0	Mauerläufer	<i>Tichodroma muraria</i>	R	R	-	-	-	-	R
X	X	X	X	X	X	Mauersegler	<i>Apus apus</i>	3	-	-	V	V	V	V
X	0	0	0	0	0	Moorente	<i>Aythya nyroca</i>	0	1	x	0	-	0	0
X	X	X	X	X	X	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	-	x				
X	X	X	X	0	X	Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	3	3	-	V	V	V	V
X	X	X	0	0	0	Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	-	-	-				
X	X	0	0	0	0	Mittelmeermöwe	<i>Larus michahellis</i>	-	-	-	-	-	2	2
X	0	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	0	0	0	0	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	0	0	0	0	0	Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V	V	-	V	3	2	V
X	X	0	0	0	0	Pfeifente	<i>Anas penelope</i>	0	R	-				
X	X	0	0	0	0	Purpurreiher	<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	X	X	X	X	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	0	0	0	0	0	Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	2	-	3	2	2	0
X	0	0	0	0	0	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	X	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	0	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	0	0	0	0	0	Rostgans	<i>Tadorna ferruginea</i>	-	-	-				
X	X	X	X	X	X	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	-	-	-				
X	X	0	0	0	0	Rotdrossel	<i>Turdus iliacus</i>	-	-	-				

N	V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A
X	X	X	X	0	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	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	0	0	0	0	0	Schlagschwirl	<i>Locustella fluviatilis</i>	V	-	-	3	3	2	1
X	X	0	0	0	0	Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	3	-	x	2	2	2	1
X	X	0	0	0	0	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	0	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	X	0	X	Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	-	-	x	2	II	2	3
X	X	0	0	0	0	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	0	0	0	0	0	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	X	X	X	X	Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapillus</i>	-	-	-				
X	X	X	X	0	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>Glaucidium passerinum</i>	-	-	x	V	V	2	V
X	X	X	X	X	X	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	3	-				
X	X	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	X	0	0	0	0	Steinrötel	<i>Monizicola saxatilis</i>	1	2	x				
X	X	0	0	0	0	Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1	1	-	1	1	1	1

N	V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A
X	X	X	X	X	X	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	V	-	-				
X	X	X	X	X	X	Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	-	-	-				
X	X	X	0	X	X	Straßentaube	<i>Columba livia f. domestica</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	0	0	0	0	0	Sumpfohreule	<i>Asio flammeus</i>	0	1	x	0	0	0	0
X	X	0	0	0	0	Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	-	-	-				
X	X	0	0	0	0	Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	-	-	-				
X	X	X	X	X	X	Tannenhäher	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	-	-	-				
X	X	X	X	0	X	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	0	X	Traverschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	V	3	-				
X	X	0	0	0	0	Trauerseeschwalbe	<i>Chlidonias niger</i>	0	1	x	0	-	II	-
X	0	0	0	0	0	Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	1	3	x	1	2	1	2
X	X	X	X	X	X	Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	-	-	-				
X	X	X	X	X	X	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	0	0	0	0	Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	-	-	-				
X	X	0	0	0	0	Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	-	-	x				
X	X	0	0	0	0	Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	2	-	-				
X	X	0	0	0	0	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	0	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>	-	-	-				

N	V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A
X	X	0	0	0	0	Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	3	V	-	2	3	2	2
X	X	0	0	0	0	Weidenmeise	<i>Poecile montanus</i>	-	-	-				
X	X	0	0	0	0	Weißbrückenspecht	<i>Dendrocopos leucotus</i>	3	2	x	-	1	-	2
X	X	0	0	0	0	Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	-	3	x	3	3	3	2
X	X	0	0	0	0	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	X	0	0	0	0	Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	1	3	x	1	0	0	0
X	X	X	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	0	0	0	0	0	Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	R	2	x	1	II	1	0
X	X	X	X	0	X	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	X	0	0	0	0	Zitronenzeisig	<i>Carduelis citrinella</i>	-	3	x	-	-	-	V
X	X	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	X	0	0	0	0	Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>	2	V	x	II	R	-	2
X	X	0	0	0	0	Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	-	-	-				

8.5 Bilddokumentation

Blick von Süden auf die entfallende Illerbrücke.



Blick auf die von Haselbüschen gesäumte östliche Straßenböschung der Bundesstraße 19.



Die Illerbrücke wurde bereits so abgesichert, dass für Fledermäuse keine Quartiermöglichkeiten bestehen.



Die mit Flussbausteinen durchsetzte Uferböschung an der Iller wird von der Zauneidechse als Lebensraum genutzt.



Zugang zum aktiven Biberbau im Bereich der östlichen Böschung des Krebsbaches, kurz vor der Mündung in die Iller.



Nachweis einer subadulten Zauneidechse im Bereich der Uferböschung unterhalb der Illerbrücke.



Singender Gelbspötter im Gehölzbestand der Mündung des Krebsbaches in die Iller.



8.6 Anlagen

- Anhang 01: Übersichtskarte zur Methodik der Haselmaus- und Fledermauserfassung
- Anhang 02: Übersichtskarte der festgestellten saP-relevanten Vogelarten
- Anhang 03: Übersichtskarte der Reptilienerfassung
- Anhang 04: Übersichtskarte der festgestellten Fledermausarten und Habitatbäume
- Anhang 05: Übersichtskarte der Bibernachweise
- Anhang 06: Übersichtskarte zur Maßnahmenkonzeption für die Zauneidechse

saP erstellt am: 23.05.2022


.....

(Unterschrift)

Sieber Consult GmbH, Lindau (B)

Bearbeiter: Franziska Steinhauser (B.Sc. Waldwirtschaft und Umwelt)

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 der Sieber Consult GmbH. Die Weitergabe an Dritte bedarf der Zustimmung des Auftraggebers.



Legende

- Untersuchungsgebiet
- Untersuchte Brücken
- Untersuchtes Gebäude
- Untersuchungsbereich der Haselmaus (je 10 Tubes)
- Batcorder-Standorte
- Transekt Detektoruntersuchung

Gemeinde: Sigishofen
 Vorhaben: Neubau Illerbrücke
 Vorhabenträger: Staatliches Bauamt
 Kempten

spezielle artenschutzrechtliche Prüfung
 Fassung vom 09.03.2022

Anhang 01: Übersichtskarte der Methodik

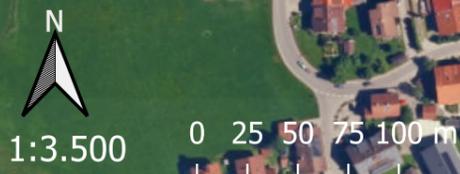
Quelle Luftbild: Bayerische
 Vermessungsverwaltung 2018



Legende

- Umgriff
- Planung
- Brutvogel
- Nahrungsgast

- Bz Birkenzeisig
- Gäs Gänsesäger
- Gp Gelbspötter
- Gs Grauschnäpper
- Rs Rauchschnalbe
- Sti Stieglitz
- Tf Turmfalke
- Waa Wasserramsel



© Bayerische Vermessungsverwaltung 2018

Gemeinde: Sigshofen
 Vorhaben: Neubau Illerbrücke
 Vorhabenträger: Staatliches Bauamt Kempten

spezielle artenschutzrechtliche Prüfung
 Fassung vom 09.03.2022

Anhang 02:
 Übersichtskarte der festgestellten saP-relevanten
 Vogelarten



Legende

- Umgriff
- Planung

Zauneidechsenachweise

- ▲ Adult
- ▲ Subadult
- ▲ "Eidechsenrascheln"
- betroffene Zauneidechsenlebensräume

auszugleichende
Zauneidechsenhabitate

Flächengröße:
211 m²
548 m²

Gesamt: 759 m² / 0,075 ha

Gemeinde: Sigishofen
Vorhaben: Neubau Illerbrücke
Vorhabenträger: Staatliches Bauamt Kempten

spezielle artenschutzrechtliche Prüfung
Fassung vom 09.03.2022

Anhang 03:
Übersichtskarte der Reptilienerfassung

1:3.500
0 25 50 75 100 m

© Bayerische Vermessungsverwaltung 2018



Legende

- Untersuchungsgebiet
- Planung
- Untersuchte Brücken
- ◆ Batcorder-Standorte

Nachgewiesene Arten (Transektbegehung)

- Gattung Myotis
- ◆ Bartfledermäuse
- ▲ Wasserfledermaus
- Rufgruppe 'Mkm'
- Zwergfledermaus
- Rufgruppe 'Nyctaloid'

Habitatbäume

- ◆ Astausfaltung
- ◆ Stammhöhlenansatz
- ◆ Totholz
- ◆ Zwiesel

Nachgewiesene Arten (stationäre Erfassungseinheiten)

Illerbrücke B19

Gattung Pipistrellus	Zwergfledermaus Mückenfledermaus* Rauhautfledermaus	Gattung Barbastellus	Mopsfledermaus
Rufgruppe 'Nyctaloid'	Großer Abendsegler Breitflügelfledermaus Nordfledermaus Zweifarbflodermas		

Gattung Myotis	Großes Mausohr* Kleine Bartfledermaus Wasserfledermaus
----------------	--

Unterführung Immenstädter Straße

Gattung Pipistrellus	Zwergfledermaus Mückenfledermaus* Rauhautfledermaus*
Gattung Myotis	Großes Mausohr* Kleine Bartfledermaus Wasserfledermaus

*nicht sicher nachgewiesen

Gemeinde: Sigishofen
Vorhaben: Neubau Illerbrücke
Vorhabenträger: Staatliches Bauamt Kempten

spezielle artenschutzrechtliche Prüfung
Fassung vom 09.03.2022

Anhang 04: Übersichtskarte der festgestellten Fledermausarten und Habitatbäume



Legende

- Umgriff
- Planung
- Biberbau
- Biberrutsche
- Fraßspuren

Gemeinde: Sigishofen
 Vorhaben: Neubau Illerbrücke
 Vorhabenträger: Staatliches Bauamt Kempten

spezielle artenschutzrechtliche Prüfung
 Fassung vom 09.03.2022

Anhang 05:
 Übersichtskarte der Bibernachweise

© Bayerische Vermessungsverwaltung 2018



Legende

- Umgriff
- Planung

Nachweise Zauneidechse

- ▲ Adult
- ▲ Subadult
- ▲ "Eidechsenrascheln"
- beeinträchtigter Zauneidechsenlebensraum
- potentielle CEF-Flächen Zauneidechse



1:3.500 0 25 50 75 100 m

© Bayerische Vermessungsverwaltung 2018

Gemeinde: Sigishofen
 Vorhaben: Neubau Illerbrücke
 Vorhabenträger: Staatliches Bauamt Kempten

spezielle artenschutzrechtliche Prüfung
 Fassung vom 09.03.2022

Anhang 06:
 Übersichtskarte zur Maßnahmenumsetzung für die
 Zauneidechse