

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1	Einleitung 5
1.1	Prüfungsinhalt und rechtliche Grundlagen 5
1.2	Anlass und Aufgabenstellung 6
1.3	Lage und Beschreibung des Vorhabengebietes 7
1.4	Datengrundlagen 7
1.5	Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen 7
2	Wirkungen des Vorhabens 9
2.1	Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse 9
2.2	Anlagebedingte Wirkprozesse 9
2.3	Betriebsbedingte Wirkprozesse 9
3	Verbotstatbestände 10
3.1	Schädigungsverbot 10
3.2	Tötungs- und Verletzungsverbot 10
3.3	Störungsverbot 11
4	Maßnahmen zur Vermeidung 12
5	Ersatzmaßnahmen 14
6	Prüfung der Verbotstatbestände 15
6.1	Fledermäuse 15
6.2	Reptilien 26
6.3	Amphibien 26
6.4	Tagfalter, Nachtfalter, Käfer und Libellen 26
6.5	Pflanzen 26
6.6	Mollusken 26
6.7	Biber, Haselmaus und Wildkatze 27
6.8	Vögel 30
7	Gutachterliches Fazit 39
8	Anhang 40
8.1	Gesetze / Richtlinien / Verordnungen 40
8.2	Literaturverzeichnis 40
8.3	Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums 46

8.4	Bilddokumentation	63
8.5	Anlagen	66

Tabellenverzeichnis

	Seite
Tab. 1: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen oder potenziell vorkommenden Fledermausarten, die in die weitere Prüfung eingehen.....	15
Tab. 2: Weitverbreitete und nicht gefährdete Arten der im Untersuchungsraum potenziell vorkommenden Europäischen Vogelarten	32

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 öffentlichen Sicherheit oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt,
- Zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses.

1.2 Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadt Mindelheim plant die Sanierung und den Umbau des Klinikums Mindelheim. Hierbei sollen Teile des bestehenden Gebäudekomplexes sowie ein Parkdeck entfallen und anschließend neu errichtet werden. Darüber hinaus sind im Bereich der Parkanlagen Stellplätze geplant. Ein auf dem Grundstück befindliches Schwesternwohnheim soll ebenfalls Stellplätzen weichen. Auf Anregung der Unteren Naturschutzbehörde Unterallgäu wurden Untersuchungen der auf dem Gelände befindlichen Gewässer, der Gehölze im Süden und des abzubrechenden Schwesternwohnheims veranlasst.

Die Details der Planung können dem zugehörigen Landschaftspflegerischem Begleitplan entnommen werden.

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.

Die Sieber Consult GmbH wurde beauftragt, für das Planungsgebiet dieses Gutachten zu erstellen, Konfliktbereiche aufzuzeigen und die notwendigen Maßnahmen zur Konfliktlösung zu konzipieren.

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 Lage und Beschreibung des Vorhabengebietes

Das Vorhabensgebiet befindet sich im Süden Mindelheims mitten im Siedlungskörper und stellt den südlichen Teil des Grundstücks der Klinik Mindelheim dar. Ein Großteil des Geländes ist parkartig angelegt mit teilweise älteren Einzelbäumen und einem Fußwegenetz Patienten ua.

Im Osten verläuft die Bad Wörishofer Straße, unter welcher der Hungerbach hervortritt, der das Gebiet quert und im Westen unter der Kaufbeurer Straße wieder verschwindet. Der Hungerbach fließt auf einer Strecke von etwa 230 m mäßig schnell und ist teils von bachbegleitenden Gehölzen und Hochstauden umstanden. Sein Gewässerbett ist an kleinen Bereichen kiesig mit unterschiedlicher Körnung, zumeist jedoch eher schlammig. Im Bereich der Bad Wörishofer Straße befindet sich eine Stelle mit teils turbulenteren und ruhigeren Bereichen sowie offen kiesig, steinigem Bett.

Ein weiteres Gewässer befindet sich im zentral-südlichen Bereich in Form eines etwa 70 m² großen Teiches mit teils reicher submerger Vegetation und vielfältigen Randbereichen. Der Teich ist mit einer Vielzahl von Goldfischen besetzt.

Neben einzelnen Parkbäumen zieht sich ein Gehölzriegel von der Kaufbeurer Straße im Westen über die Südkante des Gebiets, mündet in Bachbegleitung und endet an der Bad Wörishofer Straße. Der Gehölzriegel besteht größtenteils aus jüngeren Gehölzen mit strauchigem Unterwuchs. Einzelne Gehölze weisen artenschutzrechtlich relevante Strukturen auf (vgl. Anhang 1).

Im südöstlichen Eck des Klinikgeländes befindet sich ein weiteres, einzelnstehendes Gebäude. Das ehemalige Schwesternwohnheim "Haus Rebecca" war zum Zeitpunkt der Untersuchungen noch bewohnt. Westlich grenzet eine geteerte Stellplatzfläche an. Das Gebäude selbst besitzt ein Mansardenflachdach mit kleinem Aufbau. Im Traufbereich bestehen offene, dünne Schlitze, über die Fledermäuse potenziell in einen etwa 1 m hohen Zwischenboden/"Dachstuhl" gelangen können.

Rund um das Untersuchungsgebiet bzw. Krankenhausgrundstück besteht Wohnbebauung.

1.4 Datengrundlagen

Als Datengrundlagen wurden herangezogen:

- Luftbild
- Auszug der Datenbank Ornitho.de
- Eigene Bestandserhebungen zu Fledermäusen, Amphibien und Fischen

1.5 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:

1.5.1 Fledermäuse

An zwei Abenden wurde das abzubrechende Schwesternwohnheim von zwei BeobachterInnen z.T. mit Unterstützung von Handdetektoren (Wildlife Acoustics EM 3) untersucht. Diese Ausflugskontrollen erfolgten am 17.05.2023 und 13.07.2023.

1.5.2 Amphibien

Im Allgemeinen wurden während sämtlichen Erfassungen anderer Taxa auch auf das Vorkommen von Amphibienarten geachtet. Gezielt wurden Amphibienvorkommen durch akustische und visuelle Kartierungen an drei Terminen im Bereich des Hungerbachs und des angelegten Teichs im Süden des Plangebiets untersucht. Die Untersuchungsflächen sind in Anhang 01 dargestellt. Rufende Individuen wurden soweit vorhanden verhört und in Tageskarten eingezeichnet. Insbesondere wurden im Zuge der Fledermauskartierung parallel akustisch Amphibien miterfasst. Die Untersuchungen erfolgten an den Terminen 03.05.2023, 17.05.2023 und 13.07.2023.

1.5.3 Vögel

Die Gebäudebestände wurden im Rahmen mehrerer Relevanzbegehungen sowie Untersuchungen von Gehölzen hinsichtlich vorkommender Vogelarten geprüft. Konkrete Hinweise auf Vorkommen fanden in der Maßnahmenkonzeption Niederschlag. Weitere Erfassungen erfolgten aus Ermangelung weiteren Potenzials für gebäudebrütende Vogelarten nicht.

1.5.4 Fische

Der das Vorhabensgebiet im Süden im Bereich der Parkanlagen querende Hungerbach wurde an zwei Terminen auf Eignung und Vorhandensein der streng geschützten Mühlkoppe untersucht. Hierzu wurden sämtliche Bachbereiche nachts zur geeigneten Jahreszeit in langsamem Schritt abgewatet. Im Strahl der Taschenlampe wurde auf Hinweise auf das Vorhandensein von Mühlkoppen verschiedener Altersstufen geachtet. Fundpunkte wurden in luftbildgestützten Tageskarten punktgenau verortet. Die Untersuchungen erfolgten am 16.09.2022 und 27.09.2022. Die Untersuchungsflächen und Fundpunkte sind in Anhang 01 dargestellt.

2 Wirkungen des Vorhabens

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

2.1 Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

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

2.2 Anlagebedingte Wirkprozesse

Das Vorhaben bringt eine Versiegelung und Überbauung von Vegetationsflächen mit sich. Davon betroffen sind vor allem artenarme Parkgrünflächen sowie z.T. ältere Baumbestände und strukturierte Gehölzbereiche. Der erweiterte Baukörper kann kleinklimatische Veränderungen verursachen.

2.3 Betriebsbedingte Wirkprozesse

Es ist mit lokalen Störungen durch Lärm- und Abgasimmissionen, Licht und optischen Störungen zu rechnen. Eine Verkehrszunahme ist im Bereich der geplanten Stellplätze mit gemäßigter Geschwindigkeit zu erwarten.

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 Gehölzrodungen

- Die Rodung von Gehölzen muss zwischen 01. Oktober und 28. Februar, außerhalb der Fortpflanzungszeit von gehölzbrütenden Vögeln erfolgen.
- Sollten bei der Gehölzrodung wider Erwarten Fledermäuse gefunden werden, so ist der örtliche Fledermausbetreuer zu informieren (zu erfragen bei der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Unterallgäu).

V2 Bauzeitenregelung

- Um eine Beeinträchtigung von Fledermäusen und Brutvögeln sowie weiteren nachtaktiven Arten zu vermeiden, sind die erforderlichen Bauarbeiten bevorzugt tagsüber zwischen Sonnenaufgang und einer Stunde vor Sonnenuntergang durchzuführen. Sollten in einzelnen Phasen nächtliche Tätigkeiten erforderlich sein, so sind diese auf ein Minimum zu beschränken.
- Um eine Beeinträchtigung von Fledermäusen und gebäudebrütenden Vogelarten auszuschließen hat der Gebäudeabriss außerhalb der Schutzzeiten von Vögeln und Fledermäusen im Zeitraum Anfang Oktober und Ende Februar zu erfolgen.

V3 Manueller Rückbau der Attika

- Um die Tötung von eventuell im Dachbereich des Schwesternwohnheims übertagenden Fledermäusen zu verhindern, muss der Abbruch des Schwesternwohnheims im Oktober mit der händischen Entfernung der Attika beginnen.
- Sollten beim Rückbau der Attika Fledermäuse gefunden werden, so ist der örtliche Fledermausbetreuer zu informieren (zu erfragen bei der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Unterallgäu).

V4 Sicherung im Gebiet befindlicher Höhlenbäume

- Im Gebiet aufgefundene Höhlenbäume sind nach Möglichkeit zu erhalten. Bei Wegfall gelten die Ausgleichsmaßnahmen gemäß M1.

V5 Abfang von Fischen

- Die im Teich befindlichen Fische sind fachgerecht abzufangen und in einen geeigneten Lebensraum zu überführen.

V6 Vermeidung von Beleuchtung

- Die künftigen Stellplätze sind, soweit aus Gründen der Verkehrssicherheit möglich, nicht zu beleuchten.
- Notwendige Leuchtkörper sollten mit Bewegungsmeldern ausgestattet werden.
- Insbesondere im Bereich des Hungerbachs sollte auf Beleuchtung verzichtet werden.
- Da die Parkanlagen ein Jagdhabitat für Fledermausarten darstellen, wird empfohlen eine fledermaus- und insektenfreundliche Beleuchtung im Bebauungsplan festzusetzen. Hierfür sollten die Vorgaben gemäß dem "Leitfaden für die Berücksichtigung von Fledermäusen bei Beleuchtungsprojekten" (EU-ROBATS 2019) berücksichtigt werden (insektenfreundliche Beleuchtungskörper (keine Lampen mit Wellenlängen unter 540 nm (Blau- und UV-Bereich) und mit einer korrelierten Farbtemperatur > 2700 K, Bewegungsmelder, nach unten gerichtetem Beleuchtungskörper).

5 Ersatzmaßnahmen

Bei Wegfall von kartierten Höhlenbäumen mit Potenzial für geschützten Arten (Höhlen- und halbhöhlenbrütende Vogelarten) sind artenschutzrechtliche Ersatzmaßnahmen notwendig, um den Erhalt der Lebensraumbedingungen für diese Spezies zu gewährleisten.

M1 Aufhängen künstlicher Nisthilfen (Höhlen- und Halbhöhlenbrüter)

- Für den Hausrotschwanz sind drei Halbhöhlennistkästen an Gebäuden oder Bäumen im räumlichen Zusammenhang zu installieren (z.B. Schwegler, Halbhöhle Typ 2H/2HW).
- Für Kohl- und Blaumeise sind bei Wegfall von Höhlenbäumen Meisennistkästen im räumlichen Zusammenhang zu installieren (z.B. Schwegler Nisthöhle 1B, 26 mm und 32 mm Lochdurchmesser). Generell sind pro wegfallende Höhle drei Nistkästen an benachbarten und verbleibenden Bäumen anzubringen.
- Die Aufhängung der Nisthilfen hat in zeitlichem Zusammenhang mit der Fällung der Höhlenbäume, spätestens bis Anfang März des folgenden Frühjahrs zu erfolgen.
- Es ist auf einen fachgerechten Standort (2-4 m hoch, Exposition Südost, Halbschatten, freier Anflug möglich) zu achten. Nistkästen der gleichen Vogelart sind mind. 10 m voneinander entfernt aufzuhängen.
- Die Nisthilfen müssen jährlich im Herbst (November/Dezember) fachgerecht gereinigt werden.
- Wespen-/Hornissennester sind erst im Frühjahr des Folgejahres aus den Nisthilfen zu entfernen.

M2 empfohlene Ausgleichsmaßnahmen für Fledermäuse

Obgleich eine Nutzung durch gebäudebewohnende Fledermäuse nicht nachgewiesen werden konnte, stellt das abzureißende Schwesternwohnheim ein potenzielles Quartier für Fledermäuse dar. Es wird deshalb empfohlen zehn Fledermausflachkästen (z.B. z.B. Fa. Schwegler Fledermausflachkasten 1FF) an Gebäuden in der näheren Umgebung anzubringen um das Quartierpotenzial in diesem Bereich aufrecht zu erhalten.

6 Prüfung der Verbotstatbestände

6.1 Fledermäuse

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

An zwei Abenden wurden Ausflugskontrollen an dem zum Abriss vorgesehenen Schwesternwohnheim durchgeführt. Dabei konnten keine aus dem Gebäude ausfliegenden Tiere festgestellt werden. In der an das Gebäude angrenzenden Grünanlage konnte eine Aktivität von Zwergfledermäusen und Breitflügelfledermäusen erfasst werden.

Eine Nutzung des Gebäudes durch Fledermäuse konnte nicht nachgewiesen werden. Da jedoch insbesondere das Flachdach mit umgebendem Traufbereich und Belüftungsschlitzen eine sehr gute Eignung als Fledermausquartier aufweist und in der Umgebung des Schwesternwohnheims gebäudebewohnende Fledermausarten nachgewiesen wurden, ist eine zumindest gelegentliche Nutzung des Schwesternwohnheims als Tagesquartier durch verschiedene gebäudebewohnende Arten möglich. Es sind deshalb Vermeidungsmaßnahmen erforderlich um das Eintreten von Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG auszuschließen. Diese werden unter "Vermeidungsmaßnahmen" näher erläutert.

Durch den Bau von Stellplätzen im Bereich der Grünanlage wird das Jagdhabitat der in dem Bereich nachgewiesenen Zwergfledermäuse und Breitflügelfledermäuse sowie weiterer potenziell vorkommenden Fledermausarten kleinräumig verändert. Da jedoch die Gehölze insbesondere um den "Hungerbach" weitgehend bestehen bleiben sollen, ist nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung der nachgewiesenen und potenziell vorkommenden Arten auszugehen. Um eine Störung potenziell vorkommender lichtempfindlicher Arten jedoch sicher auszuschließen sind Vermeidungsmaßnahmen in Form angepasster Beleuchtungskonzepte erforderlich. Diese werden unter "Vermeidungsmaßnahmen" erläutert.

In die weitere Prüfung werden 12 Arten aufgenommen (s. Tab 1).

Tab. 1: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen oder potenziell vorkommenden Fledermausarten, die in die weitere Prüfung eingehen

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL BY	RL D	EHZ KBR
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	3	ungünstig
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	-	3	günstig
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	-	-	günstig
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	2	1	ungünstig
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	-	V	ungünstig
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	2	D	ungünstig
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	-	-	günstig

Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	-	-	ungünstig
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	-	-	günstig
Weißrandfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	-	-	günstig
Zweifelfledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	2	D	unbekannt
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	-	günstig

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

F1 Gattung *Myotis* Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

Artengruppe Einzelarten im Anhang IV a) FFH-RL

Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: Bayern:

Arten im UG: nachgewiesen potenziell möglich

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

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

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

Die **Kleine Bartfledermaus** ist eine Art ohne streng festgelegte ökologische Ansprüche und kommt daher auch mit von Menschen geprägten Lebensräumen gut zurecht. 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. Diese sehr kleine lebhaftes Fledermausart nutzt gerne Quartiere in Spalten an Gebäuden oder unter loser Baumrinde. 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. Bei länger genutzten Quartieren findet oftmals ein Austausch der Individuen statt. Als Nahrung dienen vor allem Zweiflügler und Schmetterlinge

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 ortstreue Art, bei der zwischen Winter- und Sommerquartieren meistens weniger als 100 km liegen.

Alle drei genannten Arten werden im ABSP des Landkreises Unterallgäu als landkreisbedeutsam gelistet.

Lokale Population:

Das Vorkommen der oben genannten Arten ist nach deren bekannten Verbreitung und der Habitatausstattung des UG im Plangebiet möglich. Eine Nutzung des Schwesternwohnheims als Quartier ist vor allem für die Kleine Bartfledermaus trotz fehlender Nachweise nicht ausgeschlossen.

Über den Erhaltungszustand der jeweiligen lokalen Populationen liegen keine verwertbaren Informationen vor.

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

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

F1 Gattung Myotis Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

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 eine zumindest gelegentliche Nutzung des Schwesternwohnheims als Quartier durch die Kleine Bartfledermaus nicht auszuschließen ist, sind Ersatzmaßnahmen empfehlenswert, um das Quartierpotenzial für diese Art im Gebiet aufrecht zu erhalten.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Bereitstellung von Ersatzquartieren empfohlen (Ersatzmaßnahme M2)
- 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 sehr guten Eignung des Schwesternwohnheims als Fledermausquartier sind Maßnahmen erforderlich, um die Tötung von eventuell im Gebäude übertagenden Einzeltieren auszuschließen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: - Bauzeitenregelung (Vermeidungsmaßnahme V2)
- Händisches Entfernen der Attika im Oktober (Vermeidungsmaßnahme V3)

Überprüfung der Bestandsbrücke (vgl. Vermeidungsmaßnahme V5)

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Bei der Umwandlung der Grünanlage in Stellplätze ist eine stärkere Ausleuchtung des bisher recht dunklen Bereichs um den "Hungerbach" anzunehmen. Eine Nutzung dieses Gebiets als gelegentliches Jagdhabitat oder im Transferflug durch Vertreter der Gattung Myotis ist nicht auszuschließen. Da alle Vertreter der Gattung Myotis als ausgesprochen lichtempfindlich gelten, sind Maßnahmen empfehlenswert, um eine Beeinträchtigung durch neu angebrachte Beleuchtung in diesem Bereich sicher auszuschließen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Vermeidung von Beleuchtung (Vermeidungsmaßnahme V6)
- CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

F2 Nyctaloide Arten Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*)

Artengruppe Einzelarten im Anhang IV a) FFH-RL

Grundinformationen

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

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

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.

Der Große Abendsegler wird im ABSP des Landkreises Unterallgäu als landkreisbedeutsam gelistet.

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

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. Im ABSP des Landkreises Unterallgäu wird die Art als landkreisbedeutsam gelistet.

In Bayern ist die **Zweifarfledermaus** sowohl im walddichten 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:

Bis auf die Breitflügelfledermaus konnten keine Vertreter der Nyctaloiden Artengruppe im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden. Anhand des bekannten Verbreitungsgebietes der Arten sowie der Habitatausstattung des Plangebietes kann ein Vorkommen der Arten Großer Abendsegler, Kleiner Abendsegler und Zweifarbfledermaus jedoch nicht ausgeschlossen werden. Eine Nutzung des zum Abriss vorgehene Schwesternwohnheim durch die genannten Arten konnte nicht nachgewiesen werden. Jedoch ist auf Grund des Vorhandenseins geeigneter Strukturen eine zumindest gelegentliche Nutzung durch Einzeltiere nicht sicher ausgeschlossen. Über den Erhaltungszustand der jeweiligen lokalen Populationen liegen keine verwertbaren Informationen vor.

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

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

F2 Nyctaloide Arten Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*)

Artengruppe Einzelarten im Anhang IV a) FFH-RL

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

Da eine zumindest gelegentliche Nutzung des Schwesternwohnheims als Quartier durch Nyctaloide Arten nicht auszuschließen ist, sind Ersatzmaßnahmen empfehlenswert, um das Quartierpotenzial im Gebiet aufrecht zu erhalten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Bereitstellung von Ersatzquartieren empfohlen (Ersatzmaßnahme M2)

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 sehr guten Eignung des Schwesternwohnheims als Fledermausquartier sind Maßnahmen erforderlich, um die Tötung von eventuell im Gebäude übertagenden Einzeltieren auszuschließen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: - Bauzeitenregelung (Vermeidungsmaßnahme V2)
- Händisches Entfernen der Attika im Oktober (Vermeidungsmaßnahme V3)

Überprüfung der Bestandsbrücke (vgl. Vermeidungsmaßnahme V5)

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Eine vorhabenbedingte erhebliche Beeinträchtigung der lokalen Population ist auf Grund der Kleinflächigkeit des Vorhabens nicht abzusehen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

F3 Tiefrufende Zwergfledermäuse Rauhauffledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Weißbrandfledermaus (*Pipistrellus kuhlii*)

Artengruppe Einzelarten im Anhang IV a) FFH-RL

Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: Bayern:

Arten im UG: nachgewiesen potenziell möglich

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

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Von der **Rauhauffledermaus** ist in Bayern nur ein Fortpflanzungsquartier im Norden nachgewiesen, ansonsten beschränken sich die meisten Zwischen(oder Rast-)quartiere 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. 3 bis 20 m Höhe. Zuckmücken stellen mit etwa einem Drittel bis der Hälfte der nachweisbaren Beutetierreste die Hauptnahrung dar.

Die Rauhauffledermaus wird im ABSP des Landkreises Unterallgäu als landkreisbedeutsam gelistet

Die **Weißbrandfledermaus** wurde in Bayern erst seit den 90er Jahren nachgewiesen. Es handelt sich um eine zugewanderte, wärmeliebende Fledermausart. Inzwischen tritt sie im Raum München-Dachau sowie in Augsburg häufig auf. Hier nutzt sie Gebäudequartiere wie Spalten und kleine Hohlräume, Rollladenkästen, Fensterläden oder Räume hinter Dach- und Wandverschalungen. Sie kommt in der Regel synanthrop vor und nutzt das gesamte Spektrum an städtischen Lebensräumen, von Parkanlagen über Hinterhöfe, Gärten bis hin zu Gewässern und Straßenlaternen. Gewässer mit ihren Gehölzsäumen spielen dabei eine besonders große Rolle. Künstliche Weiher werden gerne zum Trinken angefliegen. Sie ist konkurrenzstärker als die Zwergfledermaus und verdrängt diese zum Teil aus den Siedlungen.

Lokale Population:

Ein Vorkommen der beiden Arten im UG ist anhand der bekannten Verbreitung und der Habitatausstattung des Plangebiets trotz fehlender Nachweise möglich. Eine Nutzung des Schwesternwohnheims als zumindest vorübergehendes Tagesquartier von Einzeltieren ist ebenfalls nicht ausgeschlossen.

Über den Erhaltungszustand der jeweiligen lokalen Populationen liegen keine verwertbaren Informationen vor.

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

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

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

Da eine zumindest gelegentliche Nutzung des Schwesternwohnheims als Quartier durch Rauhauffledermäuse und/oder Weißbrandfledermäuse nicht auszuschließen ist, sind Ersatzmaßnahmen empfehlenswert, um das Quartierpotenzial im Gebiet aufrecht zu erhalten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Bereitstellung von Ersatzquartieren empfohlen (Ersatzmaßnahme M2)

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 sehr guten Eignung des Schwesternwohnheims als Fledermausquartier sind Maßnahmen erforderlich, um die Tötung von eventuell im Gebäude übertagenden Einzeltieren auszuschließen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: - Bauzeitenregelung (Vermeidungsmaßnahme V2)
- Händisches Entfernen der Attika im Oktober (Vermeidungsmaßnahme V3)

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

F3 Tiefrefende Zwergfledermäuse Rauhauffledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Weißbrandfledermaus (*Pipistrellus kuhlii*)

Artengruppe Einzelarten im Anhang IV a) FFH-RL

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

Eine vorhabenbedingte erhebliche Beeinträchtigung der lokalen Population ist auf Grund der Kleinflächigkeit des Vorhabens und da die Gehölze im Bereich des Gewässers erhalten bleiben sollen nicht abzusehen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt:

ja

nein

F4 Gattung *Plecotus* Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Graues Langohr (*Plecotus austriacus*) (*Plecotus austriacus*)

Artengruppe Einzelarten im Anhang IV a) FFH-RL

Grundinformationen

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

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

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Das **Braune Langohr** ist eine typische Waldart, sie kommt aber auch in Siedlungen vor. Als Sommerquartiere werden Spalten und Löcher im Gebälk von Gebäuden, Baumhöhlen sowie Vogel- und Fledermauskästen genutzt. Wochenstubenquartiere bestehen aus bis zu 50 Individuen wobei in Waldgebieten häufig mehrerer Quartiere zu einem "Wochenstubenverband" gehören und die einzelnen Individuen die Quartiere wechseln. Einzelquartiere von Männchen finden sich im Sommer in Baumhöhlen, 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 verspeist. 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.

Das wärmeliebende **Graue Langohr** (*Plecotus austriacus*) ist als Kulturfolger ein reiner Gebäudebewohner und besiedelt in Bayern die Tieflagen. Im Bereich Schwaben existieren Nachweise lediglich nördlich einer Linie auf Höhe Memmingen.

Als Jagdhabitat dienen der Gattung vor allem Siedlungsränder und Siedlungsgebiete. Dabei fliegt das Langohr bevorzugt sehr nahe an der Vegetation, z.B. entlang von Hecken oder in den Baumkronen selbst. Besonders das Braune Langohr ist darauf spezialisiert, Beute im langsamen Such- und Rüttelflug direkt von der Vegetation aufzusammeln. Es nutzt eine Vielfalt an verschiedenen Strukturen im Siedlungsbereich, aber vor allem Gärten, Obstwiesen und Hecken für die Jagd. Die Wochenstubenkolonien umfassen meist bis zu 20 Weibchen. Wochenstuben und Quartiere finden sich in Gebäuden, vor allem in Dachstühlen von Kirchen.

Beide Arten werden im ABSP des Landkreises Unterallgäu als landkreisbedeutsam gelistet

Lokale Population:

Ein Vorkommen der beiden Arten im UG ist anhand der bekannten Verbreitung und der Habitatausstattung des Plangebiets trotz fehlender Nachweise möglich. Eine Nutzung des Schwesternwohnheims als zumindest vorübergehendes Tagesquartier von Einzeltieren ist ebenfalls nicht ausgeschlossen.

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

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 eine zumindest gelegentliche Nutzung des Schwesternwohnheims als Quartier durch Vertreter der Gattung *Plecotus* nicht auszuschließen ist, sind Ersatzmaßnahmen empfehlenswert, um das Quartierpotenzial im Gebiet aufrecht zu erhalten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Bereitstellung von Ersatzquartieren empfohlen (Ersatzmaßnahme M2)

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 sehr guten Eignung des Schwesternwohnheims als Fledermausquartier sind Maßnahmen erforderlich, um die Tötung von eventuell im Gebäude übertagenden Einzeltieren auszuschließen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: - Bauzeitenregelung (Vermeidungsmaßnahme V2)
- Händisches Entfernen der Attika im Oktober (Vermeidungsmaßnahme V3)

F4 Gattung Plecotus Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Graues Langohr (*Plecotus austriacus*) (*Plecotus austriacus*)

Artengruppe Einzelarten im Anhang IV a) FFH-RL

Überprüfung der Bestandsbrücke (vgl. Vermeidungsmaßnahme V5)

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Bei der Umwandlung der Grünanlage in Stellplätze ist eine stärkere Ausleuchtung des bisher recht dunklen Bereichs um den "Hungerbach" anzunehmen. Eine Nutzung dieses Gebiets als gelegentliches Jagdhabitat oder im Transferflug durch Vertreter der Gattung Plecotus ist nicht auszuschließen. Da Vertreter der Gattung Plecotus als ausgesprochen lichtempfindlich gelten, sind Maßnahmen empfehlenswert, um eine Beeinträchtigung der Arten durch neu angebrachte Beleuchtung in diesem Bereich sicher auszuschließen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Vermeidung von Beleuchtung (Vermeidungsmaßnahme V6)

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: - Bayern: -

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

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

Im UG wurde die Zwergfledermaus im Zuge der Ausflugskontrollen festgestellt. Eine Nutzung des UG als Jagdhabitat durch die siedlungsangepasste Art ist anzunehmen. Auf Grund der sehr guten Eignung des abzubrechenden Schwesternwohnheims als Fledermausquartier ist trotz fehlender Nachweise eine zumindest gelegentliche Nutzung des Gebäudes als Tagesquartier durch Zwergfledermäuse wahrscheinlich.

Im ABSP des Landkreises Unterallgäu wird die Art als landkreisbedeutsam gelistet.

Lokale Population: Über den Erhaltungszustand der lokalen Populationen liegen keine gesicherten Informationen vor. In Anlehnung an den Erhaltungszustand der Art auf Ebene der biogeographischen Regionen in Bayern wird der Erhaltungszustand der lokalen Population 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 das Schwesternwohnheim ein potenzielles Quartier der Zwergfledermaus darstellt, sind Ersatzmaßnahmen empfehlenswert, um das Quartierpotenzial im Gebiet aufrecht zu erhalten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Bereitstellung von Ersatzquartieren empfohlen (Ersatzmaßnahme M2)

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 sehr guten Eignung des Schwesternwohnheims als Fledermausquartier sind Maßnahmen erforderlich, um die Tötung von eventuell im Gebäude übertagenden bzw. ggf. überwinterten Einzeltieren auszuschließen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: - Bauzeitenregelung (Vermeidungsmaßnahme V2)
- Händisches Entfernen der Attika im Oktober (Vermeidungsmaßnahme V3)

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Anhand der Kleinräumigkeit des Eingriffs ist nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung der Zwergfledermaus auszugehen. Insbesondere da die Gehölze um den "Hungerbach" weitgehend erhalten bleiben sollen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

6.2 Reptilien

Auf Grund der ungeeigneten Lebensraumausstattung sowie der Isolation des Vorhabengebiets sind keine europarechtlich geschützten Reptilienarten zu erwarten. Hinweise auf relevante Vorkommen lagen nicht vor. Gezielte Untersuchungen sind nicht erfolgt. Auf potenzielle Zufallsfunde wurde dennoch im Rahmen weiterer Kartierungen geachtet. Vom Eintritt artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ist folglich nicht auszugehen.

6.3 Amphibien

Im Rahmen der Untersuchungen gelangen keine Nachweise von artenschutzrechtlich relevanten Amphibienarten. Die Habitatbedingungen eignen sich auf Grund der zentralen Lage im Siedlungskörper und der daraus resultierenden Isolation auch für die meisten Anhang IV-Arten nicht. Der üppige Fischbesatz lässt ein Vorkommen streng geschützter Amphibienarten darüber hinaus als unwahrscheinlich erscheinen. Da bei den umfangreichen Kartierungen während der gesamten Aktivitätszeit keine Nachweise gelangen, ist von keinem Vorkommen auszugehen. Ein Konfliktpotenzial besteht daher nicht.

6.4 Tagfalter, Nachtfalter, Käfer und Libellen

Für das Vorhabengebiet sind auf Grund der Lebensraumausstattung keine Vorkommen relevanten Tagfalter-, Nachtfalter-, Käfer- und Libellenarten zu erwarten. Gezielte Untersuchungen sind nicht erfolgt. Artenschutzrechtliche Konflikte sind demnach nicht zu erwarten.

6.5 Pflanzen

Innerhalb des Vorhabengebietes besteht keinerlei Standortpotenzial für planungsrelevante Pflanzenarten. Auch bei den faunistischen Kartierungen gelangen keine Nachweise geschützter Arten. Artenschutzrechtliche Konflikte bestehen folglich nicht.

6.6 Mollusken

Innerhalb des Vorhabensgebiets sind auf Grund der Lebensraumausstattung keine europarechtlich geschützten Molluskenarten zu erwarten. Gezielte Untersuchungen sind nicht erfolgt. Artenschutzrechtliche Konflikte sind nicht zu erwarten.

6.7 Biber, Haselmaus und Wildkatze

Im Untersuchungsgebiet wurden keine Hinweise auf das Vorhandensein des Bibers festgestellt. Eine generelle Habitataignung ist lediglich als Wanderkorridor gegeben. Da Eingriffe in das Bachbett im Rahmen des Bebauungsplans vermieden werden, ist nicht von einer Einschränkung möglicher Wanderbewegungen auszugehen. Der Eintritt artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ist nicht zu erwarten.

Vorkommen von Haselmaus und Wildkatze sind auf Grund mangelnder Lebensraumausstattung und hoher Isolation des Vorhabengebiets durch menschliche Zivilisation nicht zu erwarten.

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

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

S1 Biber (<i>Castor fiber</i>)		Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL
Grundinformationen		
Rote-Liste Status Deutschland: V	Bayern: -	Art im UG: <input type="checkbox"/> nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich
Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region		
<input checked="" type="checkbox"/> günstig <input type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> ungünstig – schlecht		
Der Biber ist im Unterallgäu entlang der größeren Flüsse und einzelnen Seen/Weihern zu finden. Innerhalb des Untersuchungsgebiets konnten keine Spuren festgestellt werden, die auf ein Vorhandensein schließen lassen. Eine Nutzung des Hungerbachs als Wanderkorridor kann nicht ausgeschlossen werden. Die Nutzung als Lebensstätte wird auf Grund hoher Störungsintensität, minderer Nahrungsausstattung und geringer Habitatqualität als unwahrscheinlich erachtet.		
Lokale Population:		
Über den Bestand des Bibers in der Region liegen keine detaillierten Informationen vor.		
Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird bewertet mit:		
<input type="checkbox"/> hervorragend (A) <input checked="" type="checkbox"/> gut (B) <input checked="" type="checkbox"/> mittel – schlecht (C)		
Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG		
Durch den Eingriff erfolgt keine Zerstörung von Fortpflanzungs- bzw. Ruhestätten des Bibers. Auch nachweislich genutzte Bereiche des Bibers liegen außerhalb des Eingriffsgebietes. Eine Beeinträchtigung ist auszuschließen.		
<input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:-		
<input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich:		
Schädigungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> 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 bau- und anlagenbedingte Wirkfaktoren auszuschließen. Auch betriebsbedingt lässt sich kein Konfliktpotenzial erkennen, da die baulichen Anlagen zu kleinflächig sind und zudem in nicht-relevanten Bereichen umgesetzt werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Beeinträchtigungen des Bibers durch bau- und betriebsbedingte Störungen lassen sich durch das Vorhaben nicht zwingend ableiten, da Biber mittlerweile als störungstolerant gelten. Um ein Restrisiko auszuschließen, sind Bauarbeiten möglichst tagsüber, außerhalb der Aktivitätszeit des Bibers durchzuführen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Bauzeitenregelung (vgl. Vermeidungsmaßnahme V2)

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

6.8 Fische

Im Untersuchungsgebiet konnten bei den nächtlichen Begehungen adulte Mühlkoppen nachgewiesen werden. Sie hielten sich ausschließlich im Bereich der Bad Wörishofener Straße auf, an welcher der Bach in das Untersuchungsgebiet mündet. Da auf Grund der Bachbettstruktur nicht von einer Fortpflanzungsstätte ausgegangen wird, ist eine Nutzung der beschriebenen Stelle zur Jagd naheliegend.

Die Planung sieht keine Eingriffe in das Bachbett vor. Ferner sind weitere Querbauten lediglich in Bereichen geplant, die nicht in das Spektrum eines Jagdhabitats passen. Baubedingte Störungen werden ebenfalls nicht erwartet, da die Mühlkoppe weitgehend dämmerungs- und nachtaktiv ist. Vom Eintritt artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ist folglich bei Beachtung einer strikten Unterlassung von Eingriffen in das Gewässerbett nicht auszugehen.

6.9 Krebse

Im Rahmen der nächtlichen Untersuchungen konnten keine Vertreter von Stein- und Edelkrebs festgestellt werden. Für den Steinkrebs wird die Habitatausstattung als ungenügend bewertet. Der Edelkrebs kann prinzipiell nicht ausgeschlossen werden, da die Habitatausstattung zwar als wenig qualitativ eingeschätzt wird, jedoch Bereiche bestehen, an denen potenziell Individuen vorhanden sein könnten.

Die Planung sieht keine Eingriffe in das Bachbett vor. Ferner sind Querbauten in Form von Brücken für den Edelkrebs nicht als Verschlechterung des Habitats zu werten. Baubedingte Störungen werden ebenfalls nicht erwartet, da die Mühlkoppe weitgehend dämmerungs- und nachtaktiv ist. Vom Eintritt

artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ist folglich bei Beachtung einer strikten Unterlassung von Eingriffen in das Gewässerbett nicht auszugehen.

6.10 Vögel

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

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

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG).

Störungsverbot (siehe Nr. 2.2 der Formblätter):

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

Ein Verbot liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population der betroffenen Arten verschlechtert (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG).

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

Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren sowie Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen bei Errichtung oder durch die Anlage des Vorhabens sowie durch die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor,

- wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG);
- wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 2 BNatSchG).

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

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

Es wurden alle Europäischen Vogelarten einbezogen, die im Brutvogelatlas für Bayern bzw. auch der umfangreichen Datengrundlage ehrenamtlich tätiger Ornithologen (ornitho.de) zufolge in der Umgebung des UG vorkommen bzw. potenziell dort vorkommen könnten.

6.10.1 Ubiquitäre Vogelarten

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 werden demnach in einem Formblatt zusammenfassend behandelt.

Im Hinblick auf die Tötung von einzelnen Individuen der ubiquitären gehölzbrütenden Vogelarten ist dennoch eine Rodung von Gehölzen und eine Baufeldräumung außerhalb der Fortpflanzungszeit (von 01. Oktober bis 28. Februar) durchzuführen (vgl. Vermeidungsmaßnahme V1).

Tab. 2: Weitverbreitete und nicht gefährdete Arten der im Untersuchungsraum potenziell vorkommenden Europäischen Vogelarten

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL BY	RL D
Aaskrähé (Rabenkrähé)	<i>Corvus corone corone</i>	-	-
Amsel	<i>Turdus merula</i>	-	-
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	-	-
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	-	-
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	-	-
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	-	-
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	-	-
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	-	-
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	-
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	-	-
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	-	-
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	-	-
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	-	-
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	-	-
Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>	-	-
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	-	-
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	-
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-

6.10.2 SaP-relevante Vogelarten

Im Zuge des Vorhabens wird in Lebensräume eingegriffen, die potenziell Lebensstätte artenschutzrechtlich relevanter Vogelarten darstellen. Auf Grund der zentralen Lage im Siedlungskörper und der weitgehend störungsintensiven Lage in Kombination mit dem eingeschränkten Lebensraumangebot sind nur einer gewisse Anzahl ubiquitärer Arten zu erwarten.

Arten, die auf Grund ihrer Lebensraumansprüche nicht im Gebiet vorkommen oder absolute Zufallserscheinungen wären – beispielsweise während des Durchzuges – wurden im Zuge der Relevanzprüfung abgeschichtet und werden nicht weiter betrachtet. Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG können für diese Arten ausgeschlossen werden.

Zwanzig saP-relevante Arten wurden im Zuge einer avifaunistisch fundierten Einschätzung identifiziert (siehe Tab. 2). Hierbei wurden Arten, welche sich auf Grund ihrer Habitatansprüche, dem Status ihres Auftretens in der Region bzw. der Gebietsnutzung ähneln, werden in Artengruppen zusammengefasst.

V1 Ubiquitäre Vogelarten

Europäische Vogelarten nach VRL

Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland:- Bayern:-

Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich
Status: Brutvögel

Erhaltungszustand der Arten auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Ubiquitäre Vogelarten sind flächendeckend verbreitet, weisen keine enge Bindung an Habitate auf und gelten als störungsunempfindlich. Viele von ihnen kommen auch 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, 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. Gemäß den Habitateignung sind Reviere von Amsel, Elster, Rabenkrähe, Ringeltaube, Türkentaube, Blaumeise, Gartenbaumläufer, Kleiber, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Rotkehlchen, Sumpfmeise, Schwanzmeise, Singdrossel, Wacholderdrossel, Zaunkönig und Zilpzal vorstellbar. Im Zuge weiterer Kartierungen konnte ein Revier eines Hausrotschwanzes im Bereich des Schwesternwohnheims nachgewiesen werden.

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

Die ökologische Funktion der Lebensstätten ubiquitärer Vogelarten bleibt auf Grund des geringen räumlichen Eingriffes in Gehölze und durch das geeignet strukturierte Umfeld im räumlichen Zusammenhang gewahrt. Im Hinblick auf die Tötung von einzelnen Individuen der ubiquitären Vogelarten ist dennoch eine Rodung und Baufeldräumung im Winter, außerhalb der Fortpflanzungszeit (von 01. Oktober bis 28./29. Februar) durchzuführen. Innerhalb des Eingriffsgebietes liegen nur wenige Höhlenbäume mit geeigneten Nisthöhlen. Bei Rodung dieser Bäume ist der Verlust potenzieller Fortpflanzungsstätten durch geeignete Nistkästen auszugleichen. Der Wegfall des Nistplatzes für den ubiquitären Hausrotschwanz ist ebenfalls durch geeignete Nistkästen auszugleichen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich: Nistkästen für Höhlen- und Halbhöhlenbrüter (vgl. Ersatzmaßnahme M1)

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Durch Gehölzrodung und Abbruch kann es zum Eintritt von Verbotstatbeständen kommen. Um dies zu vermeiden, ist die Gehölzrodung sowie der Abbruch des Schwesternwohnheims außerhalb der Vogelschutzzeit umzusetzen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Gehölzentfernung außerhalb der Vogelschutzzeiten (vgl. Vermeidungsmaßnahme V1)

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 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. Ein Konfliktpotenzial entfällt daher.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

V1 Ubiquitäre Vogelarten

Europäische Vogelarten nach VRL

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt:

ja

nein

V2 Grauschnäpper

Europäische Vogelarten nach VRL

Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: V Bayern: -

Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich
Status: Brutvogel

Grauschnäpper bewohnen zumeist menschliche Siedlungen und bevorzugen den ländlichen Raum mit Gärten, Friedhöfen und umgebenden Streuobstwiesen. In Städten kommt er in Parkanlagen, Friedhöfen und Gärten vor. Außerhalb von Siedlungen findet man ihn meist in lichten Baumbeständen von Feldgehölzen, Alleen, Streuobstwiesen und randlich an Nadelwäldern. Grauschnäpper sind Nischenbrüter (Halbhöhlenbrüter) und legen ihre Nester oftmals in Halbhöhlen ausgefallter Astlöcher, in Rindenspalten oder in Astquirlen an. Habitatpotenzial bieten vor allem die Gehölzbereiche im Park und entlang des Hungerbachs. Das Schwesternwohnheim wird als generell eher ungeeignet eingestuft, da potenzielle Nistplätze exponiert oder in größerer Höhe zu finden sind.

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

Generell soll voraussichtlich ein Großteil der Gehölze erhalten bleiben. Eine Schädigung potenziell vorkommender Individuen ist bei Rodung oder Abbruch nicht vollständig auszuschließen. Um dies zu vermeiden, ist die Gehölzrodung sowie der Abbruch des Schwesternwohnheims außerhalb der Vogelschutzzeit umzusetzen.

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

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Bau- und anlagenbedingt ist bei Abbruch des Schwesternwohnheims und Rodungsarbeiten ein Eintritt von Verbotstatbeständen gegenüber potenziell vorkommenden Individuen nicht auszuschließen. Um dies zu vermeiden, ist die Gehölzrodung sowie der Abbruch des Schwesternwohnheims außerhalb der Vogelschutzzeit umzusetzen.

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

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

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

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

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

V3 Kleinvogelarten (Star)

Europäische Vogelarten nach VRL

Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: Bayern:

Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich
Status: Brutvogel

Ein Vorkommen des Stars innerhalb des Untersuchungsgebiets ist nicht auszuschließen. Die vorhandenen Gehölze bieten potenziell geeignete Nistplätze und der Parkbereich z.T. geeignete Nahrungsgründe.

Lokale Population:

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

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:

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

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

Die potenziellen Fortpflanzungsstätten sollen weitgehend erhalten bleiben. Eine Schädigung potenziell vorkommender Individuen ist bei Rodung einzelner Gehölzbereiche nicht vollständig auszuschließen. Um dies zu vermeiden, ist die Gehölzrodung sowie der Abbruch des Schwesternwohnheims außerhalb der Vogelschutzzeit umzusetzen.

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

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Bau- und anlagenbedingt ist bei möglichen Rodungsarbeiten ein Eintritt von Verbotstatbeständen gegenüber potenziell vorkommenden Individuen nicht auszuschließen. Um dies zu vermeiden, ist die Gehölzrodung außerhalb der Vogelschutzzeit umzusetzen.

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

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Im Falle des Stars ist nicht zu erwarten, dass potenziell vorkommende Individuen durch Eingriffe und Anlage des Parkplatzes beeinträchtigt werden. Der Star gilt im Allgemeinen als störungstolerant gegenüber menschlicher Nähe und brütet nachweislich regelmäßig unmittelbar benachbart zu Straßen und Siedlungen. Hieraus ergeben sich keine erheblichen Auswirkungen, so dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Populationen nicht verschlechtert.

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

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

V4 Stieglitz

Europäische Vogelarten nach VRL

Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: - Bayern: V

Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich
Status: Brutvogel

Der Stieglitz ist in Bayern mit Ausnahme der Alpen flächendeckend verbreitet und besiedelt strukturreiche, (halb)offene Landschaften mit offenen Nahrungsflächen mit samen tragenden Kraut- und Staudenpflanzen, beispielsweise Streuobstwiesen, Gärten, Feldgehölze und Waldränder. Außerhalb der Brutzeit sind Trupps auf Ruderalflächen, Stauden- oder Distelbeständen und anderen extensiv genutzten Flächen zu finden. Der bayerische Bestand wird auf 50.000-135.000 Brutpaare geschätzt (Rödl et al. 2012). Ein Brutvorkommen des Stieglitzes kann auf Grund der Habiteignung nicht ausgeschlossen werden.

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

Generell soll ein Großteil der Gehölze erhalten bleiben. Eine Schädigung ist bei Eingriff in die Gehölzbestände jedoch nicht auszuschließen. Um dies zu vermeiden, ist die Gehölzrodung sowie der Abbruch des Schwesternwohnheims außerhalb der Vogelschutzzeit umzusetzen.

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

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Bau- und anlagenbedingt ist bei einem Eingriff in Gehölzbereiche eine Tötung von einzelnen Individuen nicht vollständig auszuschließen. Um dies zu vermeiden, ist die Gehölzrodung außerhalb der Vogelschutzzeit umzusetzen.

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

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Es ist nicht zu erwarten, dass potenziell vorkommende Brutpaare von bau- und anlagebedingten Störungen maßgeblich beeinträchtigt werden. Der Stieglitz gilt im Allgemeinen eher 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

7 Gutachterliches Fazit

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

Bei Umsetzung des Vorhabens können Beeinträchtigungen von geschützten Vogelarten nicht ausgeschlossen werden, wobei keine gravierenden Beeinträchtigungen anzunehmen sind, da ein Großteil der Gehölze erhalten bleiben soll. Unter Einhaltung der Vogelschutzzeiten bei Rodung und Abbruch ist der Eintritt von Verbotstatbeständen vermeidbar. Wegfall von Nistmöglichkeiten für halbhöhlen- und höhlenbrütende Vogelarten sind bei Abbruch des Schwesternwohnheims und Rodung kartierter Höhlenbäume durch Anbringung geeigneter Nistkästen auszugleichen.

Eine Bedeutung des Gebiets als Jagdhabitat für die dort nachgewiesenen Breitflügelfledermäuse und Zwergfledermäuse ist wahrscheinlich. Auch weitere Fledermausarten dürften die Fläche auf Grund der Habitatausstattung zumindest gelegentlich bei der Jagd oder im Transferflug nutzen. Da die Gehölze jedoch insbesondere im Bereich des "Hungerbachs" erhalten bleiben sollen und der Eingriff in potenzielle Jagdhabitats recht kleinräumig ist, sind keine erheblichen Beeinträchtigungen von Fledermäusen abzusehen. Allerdings ist durch das Anlegen von Stellplätzen in Zukunft von einer stärkeren Ausleuchtung der bisher recht dunklen Grünanlage auszugehen ist, weshalb Vermeidungsmaßnahmen in Form von angepassten Beleuchtungskonzepten erforderlich sind, um eine Beeinträchtigung potenziell Vorkommender lichtempfindlicher Fledermausarten sicher auszuschließen. Eine Nutzung des abzureißenden Schwesternwohnheims durch Fledermäuse konnte im Zuge der Ausflugskontrollen nicht nachgewiesen werden. Auf Grund der guten Eignung des Gebäudes als Fledermausquartier und des nachgewiesenen Vorkommens von gebäudebewohnenden Fledermausarten im Bereich um das Gebäude sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich, um die Tötung von eventuell im Gebäude übertagenden Einzelindividuen auszuschließen. Zudem sind Ersatzmaßnahmen in Form von Fledermauskästen empfehlenswert, um das Quartierpotenzial im Gebiet aufrecht zu erhalten.

Bei konsequenter Umsetzung der aufgeführten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind weder für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie noch für europäische Vogelarten oder Vogelarten gem. Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.v.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt. Eine Ausnahmeprüfung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist somit nicht erforderlich. Eine Unzulässigkeit des Eingriffes nach § 15 Abs. 5 BNatSchG auf Grund von artenschutzrechtlichen Konflikten liegt nicht vor.

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 15.09.2017 (BGBl. I S. 3434)

Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur – Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG) vom 23.02.2011 (GVBl. S. 82), zuletzt geändert durch Gesetz vom 24.07.2018 (GVBl. S. 604)

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

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

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

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

8.2 Literaturverzeichnis

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

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

Bayerisches Landesamt für Umwelt (2016) Rote Liste und Liste der Brutvögel Bayerns.

Bayrisches Landesamt für Umwelt (2017) Rote Liste und kommentierte Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Bayerns. Schriftenreihe des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz, 83 S.

- Berger H. & Günther R. (1996) Bergmolch – *Triturus alpestris* (Laurenti, 1768). In: Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav Fischer, S. 104-119.
- Beutler A. & Rudolph B.-U. (Hrsg.) (2003) Rote Liste gefährdeter Lurche (Amphibia) Bayerns. 3. Fassung, Schriftenreihe Bayerisches Landesamt für Umweltschutz 166, S. 48-51.
- 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.
- Bibby C.J., Burgess N.D. & Hill D.A. (1995) Methoden der Feldornithologie. Neumann, 270 S.
- Blanke I. & Völkl W. (2015) Zauneidechsen - 500 m und andere Legenden. Zeitschrift für Feldherpetologie 22, S. 115-124.
- Blanke I. (2004) Die Zauneidechse - zwischen Licht und Schatten. Bielefeld 160 S.
- Bless R, Boye P, Schröder E & Ssymank A (Bearb.) (2004) Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere, BfN Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69/Band 2. Bonn-Bad Godesberg.
- Bräu M., Bolz R., Kolbeck H., Nunner A., Voith J., Wolf W. (2013) Tagfalter in Bayern. Ulmer, 781 S.
- Braun M & Dieterlein F (Hrsg.) (2003) Die Säugetiere Baden-Württembergs Bd. 1. Ulmer, 687 S.
- Brechtel F., Kostenbader H. (Hrsg.) (2002) Die Pracht- und Hirschkäfer Baden-Württembergs. Ulmer, 632 S.
- Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (2010) Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr). Forschungs- und Entwicklungsvorhaben FE 02.286/2007/LRB.
- Chamberlain D.E., Wilson A.M., Browne S.J. & Vickery J.A. (1999) Effects of habitat and management on the abundance of skylarks in the breeding season. J. Appl. Ecol. 36, S. 856-870.
- Dietz C, von Helvesen 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.

- Doeringhaus A., Eichen C., Gunnemann H., Leopold P., Neukirchen M., Petermann J., Schröder E. (Hrsg.): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Natursch. Biol. Vielfalt 20, 449 S.
- Ebert G (Hrsg.) (1993) Schmetterlinge Baden-Württembergs Bd. 1-2. Ulmer.
- Elbing K., Günther R., Rahmel U. (1996) Zauneidechse - *Lacerta agilis*. In: Günther R. (Hrsg.) (1996) Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav Fischer, S. 535-557.
- Fünfstück H.-J., Lossow G. & Schöpf H. (Hrsg.) (2003) Rote Liste gefährdeter Brutvögel (Aves) Bayerns. 3. 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.
- Gedeon K., Grüneberg C., Mitschke A., Sudfeldt C., Eikhorst W., Fischer S., Flade M., Frick S., Geiersberger I., Koop B., Kramer M., Krüger T., Roth N., Ryslavy T., Stübing S., Sudmann S.R., Steffens R., Vökler F. & Witt K. (2014) Atlas Deutscher Brutvogelarten. Atlas of German Breeding Birds. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten, Münster, 800 S.
- Graf P. (2007) Welchen Einfluss hat die Beschattung von Bahnböschungen durch Lärmschutzwände auf den Fortpflanzungserfolg der Zauneidechse *Lacerta agilis*? Unveröff. Diplomarbeit Universität Bern, 38 S.
- Grüneberg, C., H.-G. Bauer, H. Haupt, O. Hüppop, T. Ryslavy & P. Südbeck: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung, 30. November 2015. Berichte zum Vogelschutz: 52
- Günther R (Hrsg.) (1996) Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav Fischer, 825 S.
- Günther R. & Geiger A. (1996) Erdkröte - *Bufo bufo* (Linnaeus, 1758). In: Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav Fischer, S. 274-301.
- 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.

- Hafner A. & Zimmermann P. (2007) Zauneidechse *Lacerta agilis* Linnaeus, 1758. In: Laufer H., Fritz K., Sowig P. (Hrsg.) (2007) Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Ulmer, S. 543-558.
- Horsák M. (2003) How to sample mollusc communities in mires easily. *Malacologica Bohemoslova* 2: 11–14
- Juškaitis R. & Büchner S. (2010) Die Haselmaus - *Muscardinus avellanarius*, Westarp Wissenschaften-Verlagsgesellschaft, 181 S.
- Kluge E., Blanke I., Laufer H., Schneeweiß N. (2013) Die Zauneidechse und der gesetzliche Artenschutz. *Naturschutz und Landschaftsplanung* 45 (9), S. 287-292.
- Kuhn K & Burbach K (1998) Libellen in Bayern. Ulmer, 333 S.
- Kühnel K.-D., Geiger A., Laufer H., Podlucky 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. (Hrsg.) Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Bundesamt für Naturschutz: Naturschutz und biologische Vielfalt 70, 386 S.
- 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, Fritz K & Sowig P (2007) Die Amphibien und Reptilien Baden Württembergs. Ulmer, 807 S.
- Laufer H. (2014) Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zauneidechsen, *Naturschutzinfo* 1/2014, S. 4-8.
- Laufer H., Fritz K. & Sowig P. (Hrsg.) (2007) Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Ulmer, 807 S.
- Liegl A., Rudolph B.-U. & Kraft R. (2003) Rote Liste gefährdeter Säugetiere (Mammalia) Bayerns, 3. Fassung. Schriftenreihe Bayerisches Landesamt für Umweltschutz 166, S 33-38.
- Märtens B. (1999) Demographisch ökologische Untersuchung zu Habitatqualität, Isolation und Flächenanspruch der Zauneidechse (*Lacerta agilis*, Linnaeus, 1758) in der Porphyrkuppenlandschaft bei Halle (Saale). Dissertation, Universität Bremen, 203 S.
- Mayer C., Elmiger C., Rieder J. (2014) Einfluss von Lärmschutzwänden auf das Raumnutzungsverhalten von Reptilien. ASTRA-Forschungsprojekt, 103 S.
- Meschede A & Rudolph B-U (2004) Fledermäuse in Bayern. Ulmer, 411 S.

- Meschede A. & Heller K.-G. (2000) Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern unter besonderer Berücksichtigung wandernder Arten. Teil I des Abschlußberichtes zum Forschungs- und Entwicklungsvorhaben "Untersuchungen und Empfehlungen zur Erhaltung der Fledermäuse in Wäldern". Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 66, 374 S.
- Petersen B, Ellwanger G, Biewald G, Hauke U, Ludwig G, Pretscher P, Schröder E & Ssymank A (Bearb.) (2003) Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 1: Pflanzen und Wirbellose, BfN Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69/Band 1. Bonn-Bad Godesberg.
- Plötner J. (2007) Die mitteleuropäischen Wasserfrösche (*Rana esculenta*-Komplex). In: Laufer H., Fritz K. & Sowig P. (Hrsg.) Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Ulmer, S. 451-476.
- Reiter G. & Zahn A. (2006): Leitfaden zur Sanierung von Fledermausquartieren im Alpenraum. INTERREG IIIB-Projekt Lebensraumvernetzung, 150 S.
- Rimp K. & Fritz K. (2007) Bergmolch, *Triturus alpestris* (Laurenti, 1768). In: Laufer H., Fritz K. & Sowig P. (Hrsg.) Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Ulmer, S. 191-206.
- 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.
- Schlumprecht H & Waeber G (2003) Heuschrecken in Bayern. 515 S.
- Schlüpmann M. & Günther R. (1996) Grasfrosch – *Rana temporaria* (Linnaeus, 1758). In: Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav Fischer, S. 412-453.
- Schneeweis N., Blanke I., Kluge E., Hastedt U., Baier R. (2014) Zauneidechsen im Vorhabensgebiet – was ist bei Eingriffen und Vorhaben zu tun? Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 23 (1), S. 4-22.
- Schnitter P, Eichen C, Ellwanger G, Neukirchen M & Schröder E (Hrsg.)(2006) Empfehlungen für die Erfassung und Bewertung von Arten als Basis für das Monitoring nach Artikel 11 und 17 der FFH-Richtlinie in Deutschland. Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (Halle), Sonderheft 2, 372 S.
- Simon M., Hüttenbügel S. & Smit-Viergutz J. (2004) Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Dörfern und Städten. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 76, 275 S.
- Sowig P. & Laufer H. (2007) Erdkröte, *Bufo bufo* (Linnaeus, 1758). In: Laufer H., Fritz K. & Sowig P. (Hrsg.) Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Ulmer, S. 311-334.
- Ssymank A, Hauke U, Rückriem C & Schröder E (Hrsg.) (1998) Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der

Vogelschutz-Richtlinie. - Bundesamt für Naturschutz (BfN) (Hrsg.) 1998 - Schriftenr. Landschaftspf. u. Naturschutz, Heft 53. Bonn-Bad Godesberg.

- Sternberg K, Buchwald R (Hrsg.) (1999) Die Libellen Baden-Württembergs. Band 1, Ulmer 468 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.
- Wolfsbeck H., Laufer H. & Genthner H. (2007) Grasfrosch, *Rana temporaria*, Linnaeus, 1758. In: Laufer H., Fritz K. & Sowig P. (Hrsg.) Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Ulmer, S. 431-450.
- 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 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 (Rödl et al. 2012) und nach BNatSchG streng geschützten Arten. Darüber hinaus wurden die im vorliegenden Gutachten zusätzlich beleuchteten Arten Mühlkoppe, Edelkrebs und Steinkrebs hinzugefügt. 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 Großnaturreaum 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 „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 = 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

T = Trockengebiete

K = Kiesbänke

F = Feuchtgebiete

Schmetterlinge

F = Feuchthabitat

T = Trockengebiete

M = Magerrasen

Fw = Feuchtwiese

Wr = Waldrand

O = offene Geländestrukturen

Fq = Quellflur

W = Wald

Käfer, Netzflügler

B = Brachland

VG = vegetationsarme Ufer

M = Mager-, Trocken standorte

WL = Laubwald

St = stehende Gewässer

V = vegetationsarme Rohböden

F = Feuchtgebiete

W = Wälder, Gehölze

P = Parkanlage, Baumgruppe

Spinnen, Krebse, Muscheln

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

L = Sümpfe
G-B = Gewässer Bach

Fg = Feuchtgebiete
tG = temporäre Gewässer

Pflanzen

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

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

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

Säugetiere

G = Gewässer
W = Wald

S = Siedlungsbereich
LW = Laubwald

K = Kulturlandschaft
WR = Waldrand

Amphibien, Reptilien

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

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

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

Fische

G-F = Fluss

Libellen

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

KG = Kleingewässer
Q = Quellen

HM = Hoch-, Zwischenmoore
S = Seen

Heuschrecken

A = alpine Lebensräume

K = Kiesbänke

F = Feuchtgebiete

8.3.1 Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Im Zuge der Abschichtung wurde in Spalte "L" der im 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) gelistet und in der saP zusammenfassend behandelt.

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

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

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

¹ Art wurde in die Fassung 12/2007 neu eingefügt

X	0	0	0	0	0	Schwarzer Apollo	<i>Parnassius mnemosyne</i>	2	2	x	1	0	-	3	Wr W				
Nachtfalter																			
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	0	0	0	0	Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	V	V	x	V	3	*	-	T W				
Schnecken																			
X	X	0	0	0	0	Zierliche Tellerschnecke	<i>Anisus vorticulus</i>	1	1	x	0	-	1	1	LP				
X	X	0	0	0	0	Gebänderte Kahnschnecke	<i>Theodoxus transversalis</i>	1	1	x	-	1	1	1	F				
Muscheln																			
X	X	X	0	0	X	Bachmuschel, Gemeine Flussmuschel	<i>Unio crassus</i>	1	1	x	1	1	1	1	F				
Krebse																			
X	X	X	0	0	0	Steinkrebs	<i>Austroopotamobius torrentium</i>	2	2						G-F				
X	X	X	0	0	0	Edelkrebs	<i>Astacus astacus</i>	3	1						G-F				
Pflanzen																			
S P K J O H M A Hab.																			
X	0	0	0	0	0	Lilienblättrige Becherglocke	<i>Adenophora liliifolia</i>	1	1	X				1	Wa				
X	X	0	0	0	0	Kriechender Sellerie	<i>Apium repens</i>	2	1	X	0	0	0	1	0	2	2	2	GS
X	0	0	0	0	0	Braungrüner Streifenfarne	<i>Asplenium aduterinum</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	X	0	0	0	0	Sumpf-Siegwurz	<i>Gladiolus palustris</i>	2	2	X		0	0			2	2	3	FN
X	0	0	0	0	0	Sand-Silberscharte	<i>Jurinea cyanooides</i>	1	2	X	0	1							MS
X	0	0	0	0	0	Liegendes Büchsenkraut	<i>Lindernia procumbens</i>	2	2	X				0	2	2			GU
X	X	0	0	0	0	Sumpf-Glanzkräuter	<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</i> <i>subsp. bavarica</i>	1	1	X				1					MK
X	0	0	0	0	0	Prächtiger Dünnfarn	<i>Trichomanes speciosum</i>	R	-	X	R		R		R				MF

8.3.2 Vogelarten in Bayern

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

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

X	X	0	0	0	0	Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>	-	-	-				
X	X	0	0	0	0	Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	-	-	x	V	2	V	2
X	X	X	X	0	X	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	-	-	-				
X	X	0	0	0	0	Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	2	3	-	3	3	3	3
X	0	0	0	0	0	Brachpieper	<i>Anthus campestris</i>	0	1	x	1	1	-	-
X	0	0	0	0	0	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	0	X	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-	-				
X	X	X	0	0	X	Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	-	-	-				
X	0	0	0	0	0	Bruchwasserläufer	<i>Tringa glareola</i>	-	1	x				
X	X	0	0	0	0	Dohle	<i>Corvus monedula</i>	V	-	-	3	3	V	V
X	X	0	0	0	0	Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	V	-	-				
X	0	0	0	0	0	Dreizehenspecht	<i>Picoides tridactylus</i>	-	-	x	-	2	-	2
X	X	0	0	0	0	Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	3	-	x	2	2	2	2
X	X	X	X	0	X	Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	-	-	-				
X	0	0	0	0	0	Eiderente	<i>Somateria mollissima</i>	-	-	-	R	-	-	-
X	X	X	0	0	0	Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	3	-	x	V	3	3	3
X	X	X	X	0	X	Elster	<i>Pica pica</i>	-	-	-				
X	X	0	0	0	0	Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	-	-	-				
X	X	0	0	0	0	Jagdfasan	<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	0	0	0	Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	-	V	V	V	V
X	0	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	X	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	0	0	0	0	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	0	0	0	0	Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	1	2	x	1	1	1	1
X	X	X	X	0	X	Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	-	-	-				

² Art wurde in die Fassung 11/2007 neu eingefügt

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

X	X	X	0	0	0	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	0	0	0	0	Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	3	-	-	V	V	3	V
X	X	X	X	0	X	Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	-	-	-				
X	0	0	0	0	0	Kleines Sumpfhuhn	<i>Porzana parva</i>	-	3	x	0	-	II	-
X	X	0	0	0	0	Kleinspecht	<i>Dendrocopos minor</i>	V	V	-	V	V	V	V
X	X	0	0	0	0	Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	1	2	x	1	1	1	1
X	X	X	X	0	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	0	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>	2	3	-	2	3	2	2
X	X	0	0	0	0	Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	V	-	V	V	V	V
X	X	0	0	0	0	Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	-	-	-				
X	X	0	0	0	0	Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	1	3	-	3	3	3	3
X	0	0	0	0	0	Mauerläufer	<i>Tichodroma muraria</i>	R	R	-	-	-	-	R
X	X	X	0	0	0	Mauersegler	<i>Apus apus</i>	3	-	-	V	V	V	V
X	X	0	0	0	0	Moorente	<i>Aythya nyroca</i>	0	1	x	0	-	0	0
X	X	0	0	0	0	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	-	x				
X	X	0	0	0	0	Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	3	3	-	V	V	V	V
X	X	0	0	0	0	Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	-	-	-				
X	X	0	0	0	0	Mittelmeermöwe	<i>Larus michahellis</i>	-	-	-	-	-	2	2
X	X	0	0	0	0	Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	-	-	x	V	1	2	1
X	X	X	X	0	X	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-	-				
X	X	X	0	0	0	Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	-	-	-				
X	X	0	0	0	0	Nachtreiher	<i>Nycticorax nycticorax</i>	R	2	x	II	-	1	-
X	X	0	0	0	0	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	V	-	-				
X	0	0	0	0	0	Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	1	3	x	2	-	II	-
X	X	0	0	0	0	Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V	V	-	V	3	2	V
X	0	0	0	0	0	Pfeifente	<i>Anas penelope</i>	0	R	-				
X	0	0	0	0	0	Prachtaucher	<i>Gavia arctica</i>	-	-	-				
X	0	0	0	0	0	Purpureiher	<i>Ardea purpurea</i>	R	R	x	1	-	1	0

X	X	X	X	0	X	Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	-	-	-				
X	0	0	0	0	0	Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	1	2	x	1	1	1	1
X	X	0	0	0	0	Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	3	-	V	V	V	V
X	X	0	0	0	0	Raufußkauz	<i>Aegolius funereus</i>	-	-	x	V	V	3	V
X	X	0	0	0	0	Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	2	-	3	2	2	0
X	X	0	0	0	0	Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>	-	-	-				
X	0	0	0	0	0	Ringdrossel	<i>Turdus torquatus</i>	-	-	-	-	2	-	V
X	X	X	X	0	X	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	-	-	-				
X	X	0	0	0	0	Rohrammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	-	-	-				
X	0	0	0	0	0	Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	1	3	x	1	1	1	1
X	X	0	0	0	0	Rohrschwirl	<i>Locustella luscinioides</i>	-	-	x	1	1	1	3
X	X	0	0	0	0	Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	-	-	x	3	1	3	1
X	X	0	0	0	0	Rostgans	<i>Tadorna ferruginea</i>	-	-	-				
X	X	X	X	0	X	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	-	-	-				
X	0	0	0	0	0	Rotdrossel	<i>Turdus iliacus</i>	-	-					
X	X	0	0	0	0	Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	V	V	x	2	II	2	1
X	0	0	0	0	0	Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	1	3	x	1	1	1	0
X	0	0	0	0	0	Saatgans	<i>Anser fabalis</i>	-	-	-				
X	X	X	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	X	0	0	0	0	Schwarzkopfmöwe	<i>Larus melanocephalus</i>	R	-	-	1	II	R	1
X	X	0	0	0	0	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				
X	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>Casmerodius albus</i>	-	-	x				
X	0	0	0	0	0	Singschwan	<i>Cygnus cygnus</i>	-	R	x				
X	X	X	X	0	X	Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	-	-	-				
X	X	0	0	0	0	Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapillus</i>	-	-	-				
X	X	0	0	0	0	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	0	0	0	0	0	Spießente	<i>Anas acuta</i>	-	3					
X	X	X	X	0	X	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	3	-				
X	0	0	0	0	0	Steinadler	<i>Aquila chrysaetos</i>	R	R	x	-	-	-	2
X	0	0	0	0	0	Steinhuhn	<i>Alectoris graeca saxatilis</i>	R	R	x	-	-	-	0
X	0	0	0	0	0	Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	3	3	x	1	0	0	0
X	0	0	0	0	0	Steinrötel	<i>Monizicola saxatilis</i>	1	2	x				
X	X	0	0	0	0	Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1	1	-	1	1	1	1
X	0	0	0	0	0	Stelzenläufer	<i>Himantopus himantopus</i>	-	-	x				
X	X	X	X	0	X	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	V	-	-				
X	X	X	0	0	0	Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	-	-	-				
X	X	X	X	0	X	Straßentaube	<i>Columba livia f. domestica</i>	-	-	-				
X	X	0	0	0	0	Steppenmöwe	<i>Larus cachinnans</i>	R	R	-				
X	0	0	0	0	0	Sterntaucher	<i>Gavia stellata</i>	-	-	-				
X	X	0	0	0	0	Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	R	-	-	-	-	-	2
X	X	X	X	0	X	Sumpfmeise	<i>Parus 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	0	0	0	0	0	Tannenhäher	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	-	-	-				
X	X	0	0	0	0	Tannenmeise	<i>Parus 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	0	0	0	0	Traverschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	V	3	-				
X	X	0	0	0	0	Traverseeschwalbe	<i>Chlidonias niger</i>	0	1	x	0	-	II	-
X	X	0	0	0	0	Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	1	3	x	1	2	1	2

X	X	X	X	0	X	Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	-	-	-				
X	X	0	0	0	0	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	-	-	x				
X	0	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	0	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	X	0	0	0	0	Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	R	-	x	2	2	II	-
X	X	0	0	0	0	Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	-	-	x	3	3	3	*
X	X	0	0	0	0	Wasseramsel	<i>Cinclus cinclus</i>	-	-	-				
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>Parus montanus</i>	-	-	-				
X	0	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	0	0	0	0	0	Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	1	3	x	1	0	0	0
X	0	0	0	0	0	Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	1	2	-	2	*	2	*
X	X	0	0	0	0	Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	-	-	-	3	2	V	1
X	0	0	0	0	0	Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	R	2	x	1	II	1	0
X	X	0	0	0	0	Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	-	-	-				
X	X	X	X	0	X	Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	-	-				
X	0	0	0	0	0	Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	1	3	x	1	1	1	-
X	X	X	X	0	X	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-	-				
X	0	0	0	0	0	Zippammer	<i>Emberiza cia</i>	R	1	x	1	-	-	-
X	0	0	0	0	0	Zitronenzeisig	<i>Carduelis citrinella</i>	-	3	x	-	-	-	V

X	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	0	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>	-	-	-				
X	0	0	0	0	0	Zwergschwan	<i>Cygnus bewickii</i>	-	-	-				
X	0	0	0	0	0	Zwergsäger	<i>Mergellus albellus</i>	-	-	-				

8.4 Bilddokumentation

Blick von Westen auf das Schwesternwohnheim mit Stellplatzfläche.



Blick von Osten auf das Schwesternwohnheim. Im Vordergrund ist ein Teil des Parks mit Gehölzen zu sehen.



Blick in den Zwischenboden im Dach des Schwesternwohnheims. Belüftungsfugen im Traufbereich des Flachdachs öffnen den Zwischenboden nach außen und bieten Fledermäusen potenziell die Möglichkeit des Einflugs.



Blick von Norden auf den Teich im Parkbereich des Klinikums.



Blick von Osten auf den westlichen Abschnitt des Hungerbachs.



Blick von Osten auf den zentralen Teil des Hungerbachs. An dieser Stelle wird der Bach von Gehölzen begleitet und weitgehend von Hochstauden verbuscht.



Beispielbild des Bachbetts, auf dem die kiesig, schlammige Sohle zu sehen ist.



Blick auf den Bachabschnitt direkt am Auslauf unter die Bad Wörishofener Straße im Osten des Untersuchungsgebiets. Hier wurden mehrere Individuen der Mühlkoppe bei der Jagd beobachtet.



Detailansicht einer Mühlkoppe (*Cottus gobbi*) im Untersuchungsgebiet.



8.5 Anlagen

— Anhang 01: Untersuchungsflächen und Ergebniskarte

saP erstellt am: 14.07.2023

(Unterschrift)

Sieber Consult, Lindau (B)

Bearbeiter:
Gregor Wolf (M.Sc. Biological Sciences)

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