

**Naturschutzfachliche Angaben zur
speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)**

Gewerbegebiet Kaltenbrunn II

Gemeinde Fridolfing, Landkreis Traunstein

25.08.2016

Auftraggeber:

Gemeinde Fridolfing

Hadrianstr. 28
83413 Fridolfing

Auftragnehmer

Dr. Christof Manhart

Umweltplanung, Faunistik und zoolog. Gutachten
Birkenweg 5
83410 Laufen
christof.manhart@t-online.de

Inhalt

1	Einleitung	3
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	3
1.2	Lage des Eingriffsbereichs	4
2	Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen	7
2.1	Naturräumliche Lage	7
2.2	Datengrundlagen	7
2.3	Erfassung Fledermäuse	7
2.4	Erfassung Vögel	8
2.5	Erfassung Reptilien	9
2.6	Erfassung Amphibien	9
3	Wirkungen des Vorhabens	10
3.1	Gewerbefläche	10
3.2	Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse	10
3.3	Anlagenbedingte Wirkprozesse	10
3.4	Betriebsbedingte Wirkprozesse	11
4	Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	11
4.1	Maßnahmen zur Vermeidung	11
4.2	Maßnahmen zur Kompensation	12
4.3	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität, CEF-Maßnahmen (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)	12
5	Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten	12
5.1	Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie	12
5.2	Tierarten des Anhang IV a) der FFH-Richtlinie	12
5.3	Fledermäuse	13
5.3.1	Artenspektrum	13
5.3.2	Detektorbegehungen	13
5.3.3	Raumnutzung	14
5.3.4	Reptilien	30
5.3.5	Amphibien	30
5.4	Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie	31
5.4.1	Artenspektrum	31
5.4.2	Beschreibung der Einzelarten	35
5.4.3	Vogelarten, die in Bayern und im Naturraum allgemein verbreitet, häufig und ungefährdet sind	41
6	Wahrung des Erhaltungszustandes	43
6.1	Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	43
	Tierarten nach Anhang IV a) der FFH-Richtlinie	43
6.2	Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie	43

7	Gutachterliches Fazit.....	45
7.1	8. Literaturverzeichnis	46
8	Anhang.....	47
8.1.1	A Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	1
8.1.2	B Vögel.....	4

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Fridolfing plant in dem nördlich gelegenen Ortsteil Kaltenbrunn, die bereits vorhandene Gewerbefläche auszubauen. Der vorliegende Bericht enthält für das Bauvorhaben die hierfür notwendige artenschutzrechtliche Prüfung.

Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten:

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Die streng und besonders geschützten Arten sind in § 7 Abs. 2 Nr. 13 und Nr. 14 BNatSchG definiert.

Für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft gelten gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG nur eingeschränkt:

So sind in diesen Fällen die Verbotstatbestände lediglich für die Tier- und wild lebenden Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie für die die europäischen Vogelarten und sonstige in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 2 BNatSchG aufgeführte Verantwortungsarten zu betrachten.

In der vorliegende saP werden:

- die mit dem Eingriff verbundenen Wirkfaktoren beschrieben. Konfliktvermeidende- bzw. CEF-Maßnahmen festgelegt.
- 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) sowie der „Verantwortungsarten“ nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt
- die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft.

1.2 Lage des Eingriffsbereichs

In Abbildung 1 ist rot umrandet die Lage des Eingriffsbereichs dargestellt. Das geplante Gewerbegebiet befindet sich ca. 1,5km nördlich von Fridolfing. Naturräumlich gehört die Gemeinde Fridolfing zum Salzach-Hügelland. In Bezug auf die Rote Listen Bayern liegt der Ort in der Region Tertiär Hügelland und Voralpine Schotterplatten. In Bezug auf die Brutvögel ist 2016 eine Neufassung der Roten Liste Bayern erschienen, die sich methodisch an die Kriterien des Bundesamts für Naturschutz richtet.



Abbildung 1-1: Lage des Eingriffsbereichs Kaltenbrunn II (rot umrandet).

Biotopkartierungen und Schutzgebiete

In der Umgebung des Eingriffsbereichs befindet sich nach der Biotopkartierung Flachland folgende Biotope (Abb. 1-2):

Biotop Nr.: 7942 - 0139 "Feldgehölz südlich Pietling". Schutz seit 1985 Art. 6d (1) BayNatSchG.

Biotop Nr.: 7942 - 0151 "Verlandungsvegetation an mehreren Teichen südlich von Brunn". Schutz seit 1996 nach Art 13d BayNatSchG.

Biotop Nr.: 7942 - 0153 "Gewässerbegleitgehölz entlang der Götzinger Achen zwischen Furth und Kelchham. Schutz seit 1996 nach Art 13d BayNatSchG.

Der Eingriffsbereich in keinem funktionalen Zusammenhang mit dem Eingriffsbereich.

Neben dem Biotopen befindet sich im nahen Umfeld des Eingriffsbereichs keine weiteren Schutzgebiete wie Naturschutzgebiete, FFH-Gebiete oder Vogelschutzgebiete (SPA, special protected Aerea).

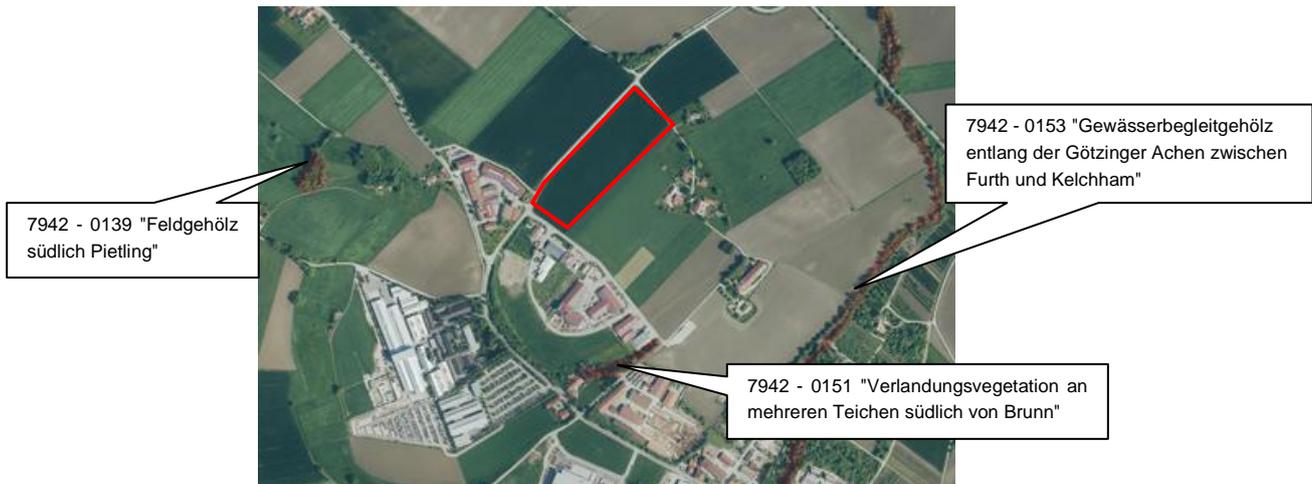


Abbildung 1-2: Ausschnitt der Biotopkartierung und Lage des Eingriffsbereichs (rot umrandet)..

Eingriffsbereich

In Abbildung 1-3 ist der Umfang des Eingriffsbereichs (rot umrandet) dargestellt. Die geplante Gewerbefläche befindet sich im Anschluß an das Gewerbegebiet Fridolfing Nord und umfasst ca. 4,6 ha. Aktuell wird die Fläche als Ackerfläche genutzt. Die angrenzenden Felder unterliegen ebenfalls einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung als Ackerflächen bzw. intensives Grünland. Nordöstlich und südlich stößt der Bereich an zwei direkt angrenzende Straßen, die zum Ortsteil Brunn bzw. entlang des Gewerbegebiets Kaltenbrunn führen. Entlang des nordwestlichen Teils verläuft zwischen dem Eingriffsbereich und der Straße nach Kaltenbrunn ein wasserführender Graben. Im Laufe der Vegetationsperiode wird dessen starke Eutrophierung durch nitrophile Hochstauden im Uferbereich und im Graben selbst deutlich sichtbar.



Abbildung 1-3: Übersicht des Eingriffsbereichs (rot umrandet).



Abbildung 1-4: Eingriffsbereich (14.06.2016).



Abbildung 1-5: Eingriffsbereich 21.07.2016).



Abbildung 1-6: Graben nahe Eingriffsbereich (29.03.2016)



Abbildung 1-7: Graben nahe Eingriffsbereich (14.06.2016).

2 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

2.1 Naturräumliche Lage

Der Eingriffsbereich liegt in der kontinentalen biogeographischen Region (Natura 2000) bzw. in der Region „Voralpines Hügel- und Moorland und Alpen“ der Bayerischen Roten Liste.



Abbildung 2-1: Biogeographische Region. Stern = Lage des Eingriffsgebiets

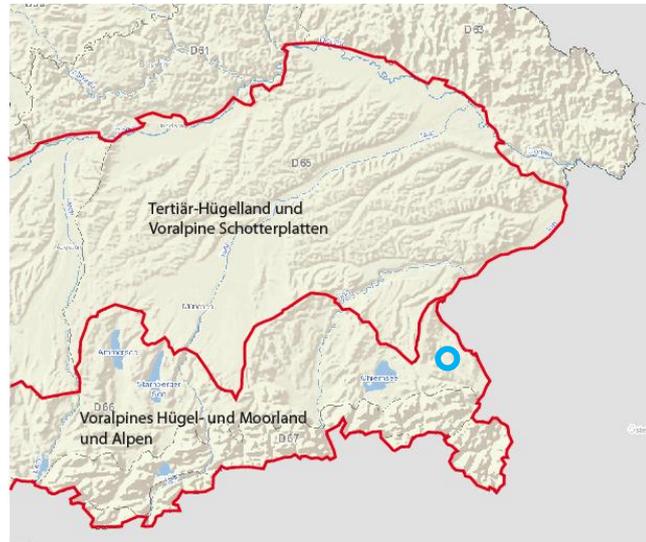


Abbildung 2-2: Der Eingriffsbereich (blauer Kreis) liegt in der Region Roter "Tertiär-Hügelland und Voralpine Schotterplatten".

2.2 Datengrundlagen

Grundlagen für die Beurteilung eines möglichen Vorkommens einer Art im Gebiet und einer möglichen Betroffenheit durch den Eingriff sind:

- Erfassung Fledermäuse (Dr. Christof Manhart, 2016)
- Erfassung Amphibien (Dr. Christof Manhart, 2016)
- Erfassung Vögel (Dr. Christof Manhart, 2016)
- Erfassung Reptilien (Dr. Christof Manhart, 2016)
- Auszug aus der Artenschutzkartierung des Bayerischen Landesamts für Umwelt Stand 01.07.2016
- Datenbankabfrage in der Arbeitshilfe des Bayerischen Landesamts für Umwelt
- Verbreitungsatlas Brutvögel in Bayern
- Rote Liste der gefährdeten Tiere Bayerns
- Arbeitskreis heimischer Orchideen Bayerns, Internetportal

2.3 Erfassung Fledermäuse

Die Erfassung der Fledermäuse erfolgte mittels Batcorder und Detektor am 02.05., 05.06., 20.06. und 18.07.2016 an 6 Transekten im Umfeld des Eingriffsbereichs (Abb. 2-3). Dabei wurden die Transekte mittels Detektor und Batcorder zur automatischen Rufaufzeichnung eingesetzt. Die Transekte wurden für jeweils eine halbe Stunde begangen.



Abbildung 2-3: Lage der Transekte (rote Linien 1-6).

2.4 Erfassung Vögel

Die Erfassung der Brutvögel erfolgte bei sechs Begehungen am 29.03. / 05.04. / 13.04. / 29.04. / 03.05. und 21.05.2016. Dabei wurden die Vögel mittels Fernglas erfasst bzw. verhört. Die erfassten Vogelarten wurden in Luftbilder eingetragen. Zur Erfassung des Kiebitz wurde der Untersuchungsrahmen auf das Salzachtal ausgeweitet. Dabei wurden 22 Standorte angefahren und der Bestand an Kiebitz bzw. Feldlerche mittels Fernglas und Spektiv festgehalten und in TK-Auszügen eingetragen. Die Begehungen erfolgten am 02.03. / 12.03. / 22.03. / 05.04. / 16.04. und 09.05.2016.

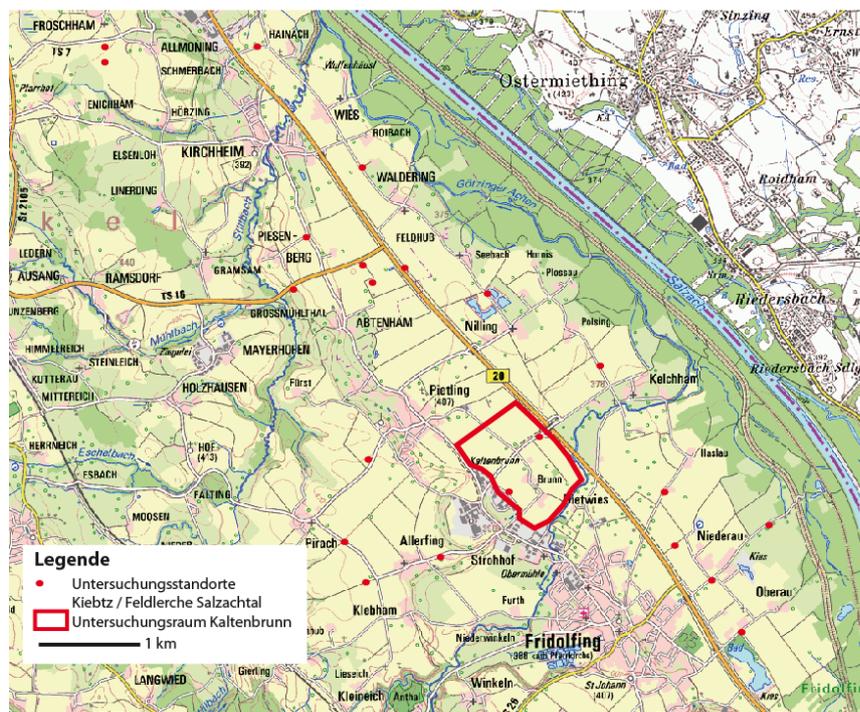


Abbildung 2-4: Untersuchungsraum Vögel Kaltenbrunn bzw. Kiebitz und Feldlerche im Salzachtal.

2.5 Erfassung Reptilien

Die Erfassung der Reptilien erfolgte an sechs Begehungsterminen (Tab. 2-1). Für die Erfassung wurden dem Eingriffsbereich angrenzende Geländestreifen abgegangen (Abb. 2-2).

Datum	Witterung	Kartierbeginn
29.03.	leicht bewölkt, windstill, ca.10°C	ab 08:30 Uhr
13.04.	wolkenlos, windstill. ca.20°C	ab 11:00 Uhr
29.04.	wolkenlos, windstill. ca.15°C	ab 08:15 Uhr
02.05.	leicht bewölkt, leicht windig, ca.10°C	ab 08:30 Uhr
05.06.	leicht bewölkt, windstill, ca.18°C	ab 11:15 Uhr

Tabelle 2-1: Angaben zu Witterung und Erfassungsbeginn an den jeweiligen Geländebegehungen.



Abbildung 2-5: Untersuchungsbereich zur Erfassung von Reptilien.

2.6 Erfassung Amphibien

Die Aufnahme der Amphibien erfolgte im Rahmen der Begehungen zur Erfassung anderer Tiergruppen wie Vögel, Reptilien oder Nachtbegehungen während der Fledermauserfassung. Die nachgewiesenen Amphibien wurden in Luftbilder eingetragen. So verläuft beispielsweise entlang des nordwestlichen Eingriffsbereich ein Graben, der von Amphibien genutzt werden kann. Weitere Gewässer befinden sich nicht im Umfeld des Eingriffsbereichs sondern sind Teil von Privatgrundstücken.

3 Wirkungen des Vorhabens

3.1 Gewerbefläche

In Abbildung 3-1 ist die Lage der Gewerbefläche dargestellt. Die Grundstücksgröße beträgt ca. 4,6 ha. Einzelheiten sind dem Bebauungsplan bzw. der Begründung zum Bebauungsplan zu entnehmen.



Abbildung 3-1: Überlagerung Bebauungsplan-Luftbild. (Stand 20.06.2016).

3.2 Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

- Dauerhafter Flächenverlust durch Bodenversiegelung.
- Durch die Erweiterung des Gewerbegebiets erfolgt eine Bodenversiegelung von ca. 4 ha mit einem Verlust an Nahrungslebensraum insektenfressender Vogelarten mit kleinem Aktionsraum wie beispielsweise Schnäpper oder Goldammer.
- Durch die Bauarbeiten während der Erschließung des Gewerbegebiets sowie die Anlage von Neubauten erfolgt eine Störung durch Lärm von Baufahrzeugen und Bautätigkeit im Eingriffsbereich. Die Störungen sind zeitlich begrenzt, können sich aber je nach Firmenansiedlung wiederholen.

3.3 Anlagenbedingte Wirkprozesse

- Durch die geplante Eingrünung wird entlang des Grabens eine Leitstruktur hergestellt, die von Fledermäusen als neue Transferroute angenommen werden kann. Damit erhöht sich für einige Arten wie beispielsweise der Großen bzw. Kleinen Bartfledermaus, der Fransenfledermaus oder dem Mausohr die Kollisionsgefahr bezüglich des Straßenverkehrs.

3.4 Betriebsbedingte Wirkprozesse

- Lärmbedingte Störungen betreffen hauptsächlich Arten, die aufgrund ihres Jagdverhaltens auf die Lautäußerungen der Beutetiere angewiesen sind. Dazu gehören Großes Mausohr, Bechsteinfledermaus, Braunes und Graues Langohr. Lärmbedingte Störungen werden dann erheblich, wenn der Eingriff nachgewiesene Jagdhabitats dieser Arten betrifft. Eine merkliche Reduktion der Habitatsignung liegt nach dem Fledermaushandbuch des LBM (2011) bei einer Zunahme der Verkehrsbelastung von 280 Fahrzeugen pro Stunde nachts zwischen 22:00 - 6:00 Uhr vor (bei insgesamt 10.000 - 20.000 Fahrzeugen pro Tag). Im vorliegenden Fall dürfte das betriebsbedingte Verkehrsaufkommen etwas zunehmen, bleibt aber deutlich unterhalb dem Wirkungsbereich für eine eingeschränkte Habitatnutzung. Zudem bietet der Eingriffsbereich für die genannten Arten von einer betriebsbedingten Einschränkung des Lebensraums aufgrund erhöhter Lärmwirkung nicht ausgegangen werden.
- Mögliche Störung von Fledermäusen aufgrund nächtlicher Beleuchtung von Gebäudeteilen oder Flugrouten.

4 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

4.1 Maßnahmen zur Vermeidung

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

V-01: Einhaltung von Pufferstreifen

Zur Vermeidung eines erhöhten Kollisionsrisikos für Fledermäuse ist zwischen der Eingrünung und dem gesamten nordwestlichen Bachverlauf entlang des Gewebegebiets ein Pufferstreifen von 6m Breite einzuhalten. Der Pufferstreifen bleibt offen, es erfolgt keine Bepflanzung mit Bäumen oder Sträuchern. In diesem Zusammenhang bleibt der Bachverlauf erhalten.

V-02: Beleuchtung

Anlagenbedingte Beeinträchtigungen in Bezug auf Beleuchtungsanlagen sind mit der konkreten Planung verbunden.

Folgende Vorgaben sollten jedoch in der Planung berücksichtigt werden:

- Insektenfreundliche Leuchtmittel wie LED-Straßenbeleuchtungen neutralweiß.
- Nach oben oder seitlich strahlende Leuchten sollten nicht verwendet werden (z.B. Kugelleuchten), d.h. der Leuchtkegel muss nach unten gerichtet sein.
- In Bezug auf lichtmeidende bzw. schwach lichtmeidende Fledermausarten wie beispielsweise dem Mausohr, der Zwergfledermaus oder der Rauhaufledermaus sind zur Sicherung der Flugrouten insbesondere entlang der Ortsrandeingrünung und Ausgleichsflächen, auf jegliche Beleuchtungsanlagen zu verzichten.

4.2 Maßnahmen zur Kompensation

K-01: Sicherung der Nahrungsgrundlage Brutvögel

Zur Sicherung der Nahrungsgrundlage für insekten- bzw. samenfressende Vogelarten mit kleinem Aktionsraum, ist eine Ausgleichsflächen mit einer extensiven Bewirtschaftung (zweischürige Mahd) mit einem Anteil an Heckenstrukturen bis 40% einzurichten. Die Flächengröße beträgt 10 % der versiegelten Bodenfläche. Die Einsaat hat mit autochtonem Saatgut z.B. der Fa. Zeller (Region 17, südliches Alpenvorland) zu erfolgen. Ziel ist eine artenreiche Blühwiese mit 1-2 maliger Mahd. Zu verwenden ist beispielsweise eine Saatmischung für Ackerrandstreifen.

4.3 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität, CEF-Maßnahmen (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen im Sinne von § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG müssen nicht durchgeführt werden.

5 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

5.1 Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Pflanzenarten

Aus dem im Anhang aufgelisteten Artenspektrum ist im Rahmen der saP keine Art als relevant im Sinne der FFH-Richtlinie zu berücksichtigen.

5.2 Tierarten des Anhang IV a) der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL ergibt sich aus § 44 Abs.1 Nrn. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

§ 44 Abs. 1 Nr. 1, Tötungsverbot: 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. Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr, wenn sich durch das Vorhaben das Kollisionsrisiko für die jeweilige Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen *signifikant* erhöht.

§ 44 Abs. 1 Nr. 2, Störungsverbot: Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

§ 44 Abs. 1 Nr. 3, Schädigungsverbot: Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

5.3 Fledermäuse

5.3.1 Artenspektrum

Anhand der Detektorbegehungen konnten 3 Fledermausarten eindeutig identifiziert werden (Tab. 5-1). Dazu gehören der Große Abendsegler, Zwergfledermaus und die Fransenfledermaus. Bei der Bartfledermaus gibt es zwei Arten. Einmal die sehr häufige Kleine Bartfledermaus und die nach der Roten Liste Bayern als stark gefährdet eingestufte Brandfledermaus. Die Unterscheidung beider Arten ist nur nach morphologischen Merkmalen möglich, so dass aufgrund der Rufaufzeichnung keine Arttrennung möglich ist. Die Zwergfledermaus ist wie die Kleine Bartfledermaus eine der häufigsten Arten in Bayern und ist regelmäßiger Bestandteil eines Artenspektrums bei Fledermauserfassungen.

Tabelle 5-1 : Artenspektrum der Fledermäuse im Untersuchungsgebiet. Potenziell vorkommende Arten sind grün hinterlegt.

FFH-Anhang II, FFH-Anhang IV

Rote-Liste-Kategorien: RL-D, RL-BAY, RL-BAY regional; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; G = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt; V = Vorwarnliste; D = Daten unzureichend;

Verantwortlichkeit Deutschlands: ? = Daten ungenügend, evtl. erhöhte Verantwortlichkeit zu vermuten

Art	FFH-Anhang	RL-BY	RL-BY regional	RL-D	Verantwortlichkeit Deutschlands
Brandfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>)	IV	2	G	V	
Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>)	IV				
Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)	IV	3	3		
Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	IV	3	3	V	?
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	IV			D	
Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>)	II / IV	2	2	2	!
Nordfledermaus (<i>Eptesicus nilsonii</i>)	IV	3	2	G	
Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	II / IV	V	3	V	!
Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	IV	3	3		
Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	IV	D	D	D	

5.3.2 Detektorbegehungen

In Tabelle 5-2 sind bezüglich der Transekte die erfassten Fledermausarten bzw. Gruppen und Anzahl der aufgezeichneten Kontakte dargestellt. Die Standorten 1 bis 6 zeigen Unterschiede in Bezug auf die Fledermausaktivität. Die meisten Kontakte wurden entlang der Transekte 1 und 3 festgestellt. Entlang der Transekte 2 und 4 wurden nur vereinzelte Individuen bei Transferflügen erfasst. Entlang des Transekts 6 wurde im Rahmen der vier Begehungen nur einmal eine Fledermaus festgestellt. In Transekt 5 erfolgten wurden keine Rufe festgestellt. Insgesamt ist die Fledermausaktivität vergleichsweise gering.

Arten, die anhand der Rufaufzeichnungen nicht eindeutig bestimmt werden können, werden zu Gruppen zusammengefasst.

Mkm: Mittlere und kleine Myotisarten wie Bartfledermaus, Wasserfledermaus und Bechsteinfledermaus, wobei ein Vorkommen der Bechsteinfledermaus und Wasserfledermaus aufgrund der Habitatansprüche im Eingriffsbereich unwahrscheinlich ist.

Nyctaloid: Zu dieser Gruppe werden Großer Abendsegler, Kleiner Abendsegler, Zweifarbfledermaus, Breitflügelfledermaus und Nordfledermaus zusammengefasst. Aufgrund der .

Pipistrelloid: Zwergfledermaus, Mückenfledermaus, Alpenfledermaus, Rauhaufledermaus und Weißrandfledermaus werden zur Gruppe Pipistrelloid zusammengefasst.

Tabelle 5-2: Liste der Fledermausarten/Gruppen in Bezug auf Transekt, Untersuchungsdatum und Anzahl Kontakte. Die Bemerkung bezieht sich auf Jagdbeobachtung, Transferflüge und patroulierende Individuen.

Transekt	Datum	Art/Gruppe	Anzahl Kontakte	Bemerkung
1	01.06.	Bartfledermaus	3	Transferflug
	01.06.	Mkm	2	Transferflug
	05.06.	Mkm	2	Transferflug
	05.06.	Pipistrlloid	4	Transferflug
	05.06.	Zwergfledermaus	18	Jagdaktivität
	20.06.	Pipistrelloid	4	Transferflug
2	01.06.	Zwergfledermaus	2	Transferflug
	01.06.	Fransenfledermaus	1	Transferflug
	01.06.	Pipistrelloid	1	Transferflug
3	05.06.	Bartfledermaus	2	Transferflug
	20.06.	Pipistrelloid	2	Transferflug
	18.07.	Bartfledermaus	1	Transferflug
	18.07.	Großer Abendsegler	13	Jagdaktivität
	18.07.	Nyctaloid	5	Jagdaktivität
	18.07.	Pipistrelloid	25	Jagdaktivität
4	20.06.	Großer Abendsegler	1	Transferflug
	20.06.	Nyctaloid	1	Transferflug
	20.06.	Pipistrelloid	6	Transferflug
	20.06.	Zwergfledermaus	1	Transferflug
5		keine Rufaufzeichnungen		
6	05.06.	Mkm	3	Transferflug

5.3.3 Raumnutzung

In Abbildung 5-1 ist die Raumnutzung der Fledermäuse aus den Detektorbegehungen dargestellt. Dabei können Bereiche der Transekte 1 und 3 hervorgehoben werden. In Transekt 1 konnte Jagdaktivität der Zwergfledermaus beobachtet werden, sowie diverse Transferflüge der Bartfledermaus. Entlang des Transekts 3 findet ebenfalls Jagdaktivität des Großen Abendseglers und der Zwergfledermaus statt. Die Jagdflüge erfolgten hier entlang der Straßenbeleuchtung. An den Transekten 2 und 4 wurden Transferflüge beobachtet. Hinweise auf Jagdaktivität konnten in diesen Transekten nicht festgestellt werden. Entlang des Transekts 5 wurde keine Fledermausaktivität festgestellt.

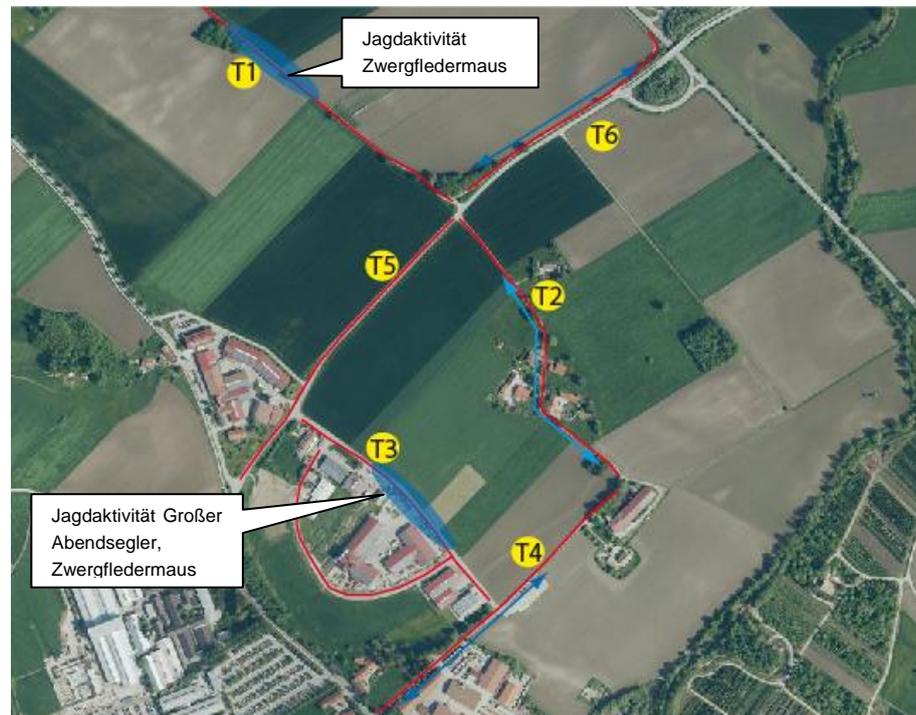


Abbildung 5-1: Entlang der Transekte 1 und 3 findet Jagdaktivität von Zwergfledermaus und Abendsegler statt. An den Transekten 2, 4 und 6 wurden Transferflüge beobachtet.

Brandtfledermaus (*Myotis mystacinus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

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

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

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Verbreitung in Bayern: Die Nachweise der Brandtfledermaus sind über ganz Bayern verstreut, wobei das Fränkische Keuper-Lias-Land, der Oberpfälzer und Bayerische Wald sowie die Alpen und das Voralpine Hügel- und Moorland Schwerpunktnachweise bilden.

Lebensraum: Wichtigste Lebensräume bilden Wälder und Gewässer. Nach DIETZ (2007) ist die Art viel stärker an Wälder gebunden als die Kleine Bartfledermaus. Konkretere Lebensräume sind Au- und Bruchwälder, Moor- und Feuchtgebiete aber auch Schlucht- und Bergwälder. Daneben bilden Feldgehölze und Hecken wichtige Jagdgebiete. Die Brandtfledermaus ist weitgehend ortstreu, d.h. die Saisonwanderungen liegen unter 40km. Jagdgebiete umfassen ca. 13 Teiljagdgebiete zwischen 1 - 4 ha in Entfernungen von bis zu 10km. Flugstrecken folgen im Offenland Leitstrukturen wie Feldgehölze und Bachläufe.

Als **Sommerquartiere** dienen Baumhöhlen, Stammsrisse, abstehende Rinde, in spaltenartige Quartiere an Gebäuden wie Wandverkleidungen, Windbrettern, Dachräume. Gebäudequartiere liegen meist nahe am Waldrand mit direkter Anbindung an Gehölzzüge und Wälder und stehen im Austausch mit benachbarten Baumquartieren.

Winterquartiere sind Höhlen und Stollen.

Nahrung: Vielfältige Nahrung wie Zweiflügler, Nachtfalter, Hautflügler und Netzflügler.

Gefährdung: Zerstörung von Au- und Bergwälder, Zerstörung von Quartieren bei Sanierungsarbeiten, Zerschneidung von

Brandtfledermaus (*Myotis mystacinus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Teillebensräumen.

Lokale Population:

Die nächstgelegene bekannte Wochenstube mit bis zu 30 Tieren befindet sich in der Lebenau in einer Entfernung von ca. 7 km Luftlinie. 2015 wurden dort jedoch keine Individuen nachgewiesen. Die lokale Population ist nur schwer abzuschätzen. Aufgrund der Salzachauen als einer der bevorzugten Lebensräume sind neben der Lebenau weitere Vorkommen denkbar.

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

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

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

Durch den geplanten Eingriff sind weder natürliche, noch Gebäudequartiere der Brandtfledermaus betroffen. Zur Erhaltung der lokalen Population sind keine konfliktvermeidenden Maßnahmen erforderlich.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Aufgrund der Verhaltensbiologie sind Störungen der Art durch Lärm und Bautätigkeit nicht zu erwarten. Die Art gilt als indifferent gegenüber Lichteinflüssen während Jagd und Transferflügen. Zur Sicherung der lokalen Population sind keine konfliktvermeidenden Maßnahmen erforderlich.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG

Das Kollisionsrisiko für die Brandtfledermaus wird als hoch eingestuft. Mit der Umsetzung der Maßnahme zur Einhaltung nötiger Pufferstreifen (V-01) zwischen Straße und Eingrünung wird ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko vermieden. Zum dauerhaften Erhalt der Population sind konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Maßnahme V-01: Einhaltung von Pufferstreifen

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: **V** Bayern: **2** Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich

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

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Verbreitung in Bayern: Die Kleine Bartfledermaus ist in ganz Bayern verbreitet, wobei Nachweisschwerpunkte in Sommer die ostbayerischen Mittelgebirge und der Raum südlich der Donau sind. Im Voralpinen Hügel- und Moorland wurde die Art nach dem Mausohr und der Zwergfledermaus am dritthäufigsten nachgewiesen.

Lebensraum: Die Kl. Bartfledermaus gilt als typische Dorf bzw. Siedlungsfledermaus. Daneben kommt sie in Streuobstwiesen, Gärten, Feuchtgebieten und in reich strukturierten kleinräumigen Landschaften vor. Die Jagdgebiete setzen sich aus Wäldern, lichte Moorwälder mit Übergangsbereich zu Streuwiesen gehölzreicher Randbereich von Hochmooren oder Gehölzschneisen zusammen. In Wäldern häufig entlang von Bachläufen und anderen Gewässern. Teiljagdgebiete liegen im Schnitt bis zu 2,8km vom Quartier entfernt.

Als **Sommerquartiere** dienen spaltenartige Quartiere an Gebäuden wie Wandverkleidungen, Windbrettern. Natürliche Quartiere an Bäumen oder Felsspalten werden nur selten angenommen. Oberhalb 900m Höhe bilden Wildfütterungen, Almhütten oder Seilbahnstationen geeignete Quartiere. Wochenstuben der Kleinen Bartfledermaus befinden sich fast ausschließlich an Gebäuden, vereinzelt wurden Wochenstuben in Nistkästen nachgewiesen.

Winterquartiere sind Keller und Kasematten bezogen. Die werden Mitte April verlassen und ab Oktober erneut aufgesucht.

Nahrung: Vielfältige Nahrung wie Zweiflügler, Nachtfalter, Hautflügler und Netzflügler.

Gefährdung: Bestände in Deutschland scheinen stabil zu sein. Verlust durch Gebäudesanierung und Entfernen von Strukturen wie Streuobstwiesen.

Lokale Population:

Die Bartfledermaus gehört mit zu den in Bayern am häufigsten nachgewiesenen Fledermausarten. Da die Jagdgebiete im Schnitt nur 2,8km von den Quartieren entfernt sind und der Untersuchungsraum auch dem Lebensraum der Kleinen Bartfledermaus entspricht, dürften die Individuen der Kleinen Bartfledermaus aus der näheren Umgebung stammen.

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

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

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

Die Quartiere der Kleinen Bartfledermaus befinden sich meist an Gebäuden natürliche Spaltenquartiere werden nur selten angenommen. Durch den geplanten Eingriff sind Quartiere der Bartfledermaus nicht betroffen. Zur Erhaltung der lokalen Population sind keine konfliktvermeidenden Maßnahmen erforderlich.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Aufgrund der Verhaltensbiologie sind Störungen der Art durch Lärm und Bautätigkeit nicht zu erwarten. Zur Sicherung der lokalen Population sind keine konfliktvermeidenden Maßnahmen erforderlich.

Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG

Das Kollisionsrisiko für die Kleine Bartfledermaus wird als hoch eingestuft. Die Art fliegt strukturgebunden und in geringer Höhe beispielsweise an Hecken und Baumreihen. Aufgrund der geplanten Eingrünung entsteht im Bereich des Transekt 5 eine neue Leitlinie. Mit der Maßnahme zur Vermeidung (V-01) bleibt zwischen der Eingrünung des Gewerbegebiets und dem Straßenrand ein ausreichend großer Puffer, der zu einer Minimierung des Tötungsrisikos in Zusammenhang mit einer nachhaltigen Verschlechterung der lokalen Population führt. Zum dauerhaften Erhalt der Population sind konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 - Maßnahmen zur Vermeidung (V-01): Einhaltung von Pufferstreifen

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

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

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

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Die Fransenfledermaus tritt im Sommer in ganz Bayern flächendeckend auf. Fortpflanzungsnachweise gibt es aus allen Naturräumen. Die Schwerpunkte der Populationsdichte liegt im Odenwald, Spessart und Röhn. Die Art ist sehr variabel in der Auswahl der Lebensräume. Wälder, lockere Baumbestände wie Parks und Obstwiesen, Gewässern und nahezu alle Waldtypen werden besiedelt.

Die Sommerquartiere sind vor allem Baumhöhlen und Fledermauskästen. Im Winter werden Höhlen, Stollen, Keller u.a. aufgesucht. Die Hauptaktivitätszeit der Fransenfledermaus liegt zwischen Mitte März und Mitte November. Wesentlichste Schutzmaßnahme ist die Bereitstellung und Sicherung von Quartieren in Form von Baumhöhlen oder Spalten.

Lokale Population:

Die Hinweise auf ein Vorkommen der Fransenfledermaus beziehen sich auf eine Eintragung in der ASK von 1999 in einer Eishöhle bei Tittmoning. Im Untersuchungsgebiet wurde die Fransenfledermaus einmal bei Transekt 2 nachgewiesen. Hinweise auf hohe Aktivität, Wochenstuben oder Einzelquartiere liegen nicht vor. Die Daten sind defizitär und können im Projekt nicht gelöst werden.

Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

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

Die Quartiere der Fransenfledermaus befinden sich meist in Baumhöhlen oder Fledermauskästen. Durch den geplanten Eingriff sind Quartiere der Fransenfledermaus nicht betroffen. Zur Erhaltung der lokalen Population sind keine konfliktvermeidenden Maßnahmen erforderlich.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

 CEF-Maßnahmen erforderlich:

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

Durch die Baumaßnahmen sind lärmbedingte Störungen auszuschließen. Es gibt keine Hinweise auf eine negative Beeinflussung der Art durch Lärmeinwirkung. Konfliktvermeidende Maßnahmen sind nicht erforderlich.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

 CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein
2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG

Das Kollisionsrisiko für die Fransenfledermaus wird wie bei der Brandfledermaus und Kleinen Bartfledermaus als „hoch“ angegeben. Durch die enge Strukturbindung und niedrige Flüge über offenes Gelände kann eine Tötung nicht ausgeschlossen werden. Mit der Maßnahme zur Vermeidung (V-01) bleibt zwischen der Eingrünung des Gewerbegebiets und dem Straßenrand ein ausreichend großer Puffer, der zu einer Minimierung des Tötungsrisikos in Zusammenhang mit einer nachhaltigen Verschlechterung der lokalen Population führt. Um ein Tötungsverbot im Hinblick auf ein Kollisionsrisiko auszuschließen sind konfliktvermeidende Maßnahmen durchzuführen.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Maßnahmen zur Vermeidung (V-01): Einhaltung von Pufferstreifen

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

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

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

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Verbreitung in Bayern: Der Abendsegler ist in ganz Bayern verbreitet. Schwerpunkte bilden Flußniederungen von Donau, Inn, Isar, Main, und Regnitz. Abendsegler nutzen im Winter wie im Sommer Baumhöhlen, Nistkästen und Spalten An Gebäuden als Quartiere.

Wochenquartiere sind i.d.R. Buntspechthöhlen. Für Sommer- und Zwischenquartiere werden Laubbäume in Auwäldern, Gehölzsäume an Gewässer, Leitenwälder und Parkanlagen aufgesucht. Baumhöhlen stellen wohl die wichtigsten Winterquartiere dar.

Jagdgebiete sind größere eutrophe Stillgewässer und langsam fließende Flüsse mit ihren Auen. Wälder bilden den zweitwichtigsten Habitattyp. Entfernungen von 10 km und mehr zwischen Quartier und Jagdgebiet werden schnell überwunden.

Der wesentlichste Schutz für diese Art liegt in der Kenntnis der Quartierbäume. In Fällen mit bekannten Quartieren werden die Bäume markiert und so bei vorgesehenen Fällungen mit Fledermausexperten nach Alternativen gesucht.

Eine Gefährdung der Art ist nicht erkennbar.

Lebensraum: Auwälder, Buchenwälder mediterrane Eichenwälder, so weit sie einen ausreichenden Baumbestand und eine hohe Dichte hochfliegender Insekten aufweisen. Als Jagdgebiete dienen nahezu alle Landschaftstypen. Gewässer und Auwälder werden Nadelbeständen eindeutig bevorzugt.

Verhalten: Wochenstuben umfassen 20-60 Weibchen, Männchenkolonien sind kleiner. Winterquartiere können 100-200 Tiere umfassen.

Geburt ab Mitte Juni/ab Ende Juli werden die Wochenstuben zunächst von den Alttieren verlassen. Baumquartiere werden häufig gewechselt und sind auf Flächen von ca. 200 ha verteilt. Quartierwechsel innerhalb 12km. Jagdflüge umfassen einen Umkreis von 2,5 km. Vereinzelt bis 26 km.

Quartier: Als Winter- und Sommerquartiere werden Baumhöhlen, Nistkästen und Spalten an Gebäuden genutzt. Unterirdische Quartiere haben für den Abendsegler keine Funktion. Paarungsquartiere sind ebenfalls Baumhöhlen.

Nahrung: Zweiflügler, Wanzen, Köcherfliegen, Käfer und Schmetterlinge. Schneller und geradliniger Flug, oft zwischen 10 und 50m. Beute wird im Sturzflug ergriffen.

Gefährdung: Lebensraumverlust durch Rodung in Auwäldern und Rodung von Höhlenbäumen in Wäldern. Entfernung von Altbaubeständen entlang von Dämmen und Flüssen.

Lokale Population:

Laut Datenbank wurde die Art 2005 in der Kirche bei Tittmoning nachgewiesen. Weitere Nachweise liegen aus Untersuchungen im Bereich Hainacher Deich aus dem Jahr 2012 vor. Aufgrund der Lebensraumbedingungen in den Salzachauen und dem großen Aktionsradius des Großen Abendseglers dürfte die Art regelmäßig im Salzachtal vorkommen.

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

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

Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

2.1 Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG

Mit dem Eingriff sind keine Schädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. essentielle Nahrungshabitate verbunden. Zur Sicherung der lokalen Population sind keine konfliktvermeidenden Maßnahmen erforderlich.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich
 CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Die Art ist wie das Mausohr unempfindlich gegenüber Lärmbelästigung. Konfliktvermeidende Maßnahmen zur Erhaltung der lokalen Population sind nicht erforderlich.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Aufgrund des Jagdverhaltens wird das Kollisionsrisiko als gering eingestuft. Der Eingriff führt zu keinem signifikant erhöhten Kollisionsrisiko. Konfliktvermeidende Maßnahmen zur Erhaltung der lokalen Population sind nicht erforderlich.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 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

Verbreitung In Bayern: Die Art ist in Bayern flächendeckend verbreitet. Die Nachweise sind besonders im Sommer über alle Naturräume verteilt. Neben dem Großen Mausohr und dem Abendsegler ist die Zwergfledermaus die am drithäufigsten nachgewiesene Art in Bayern.

Lebensraum: Sehr flexible Art. Das Spektrum reicht von Innenstädten bis zu ländlichen Siedlungen und nahezu alle Habitate. Wälder und Gewässer werden aber bevorzugt.

Quartier: Die Wochenstuben befinden sich ausschließlich in und an Gebäuden. Als Männchenquartiere werden Vogel- und

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Fledermauskästen bevorzugt, Paarungsquartiere wurden ausschließlich an Gebäuden festgestellt. Sonstige Einzelquartiere erstrecken sich über eine große Bandbreite wie Holzverkleidungen, Mauerspalt, Blechverschalungen oder hinter Fensterläden. Winterquartiere bilden Höhlen, Keller und Gebäude. Jagdgebiete liegen häufig an Gewässern. Sommer- und Winterquartiere sind oft weniger als 20km voneinander entfernt.

Verhalten: Wochenstuben umfassen meist 50 - 100 Tiere. Einzelne Weibchen und Wochenstubenverbände ziehen im Schnitt alle 12 Tage um. Wochenstuben werden ab Mai bezogen. Mitte Juni werden 1-2 Jungtiere geboren. Die mittlere Entfernung zu den Jagdgebieten liegt bei 1,3km.

Nahrung: Zweiflügler wie Zuckmücken und Fliegen bilden den Großteil der Nahrung.

Gefährdung: Aufgrund der wechselhaften Auswahl an Quartieren, bei denen jedes Jahr neue Quartiere bezogen werden, liegen verlässliche Daten zur Bestandsentwicklung nicht vor. Aufgrund der hohen Flexibilität bei der Akzeptanz von Quartieren und Jagdgebieten wird die Art als nicht gefährdet eingestuft.

Lokale Population:

Die Zwergfledermaus gehört in Bayern zu den am häufigsten nachgewiesenen Arten. Aufgrund der häufigen Nachweise der Art im Untersuchungsraum und der geringen Entfernung zwischen Quartier und Jagdgebiet dürfte die Zwergfledermaus auch Quartiere im Siedlungsbereich von Fridolfing beziehen.

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

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

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

Mit dem Eingriff sind keine Schädigungen von Quartieren oder essentiellen Nahrungshabitaten verbunden. Ein Schädigungsverbot nicht einschlägig. Konfliktvermeidende Maßnahmen zur Sicherung der lokalen Population sind nicht erforderlich.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Störungen durch Lichteinfluss sind für diese Art gegeben. Entlang von Flugrouten wird die Art als schwach lichtmeidend eingestuft. Mit der Umsetzung der Maßnahmen (V-02) können störende Einflüsse soweit vermieden werden, dass eine Verschlechterung lokaler Population nicht erfolgt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Maßnahme zur Vermeidung V-02: Beleuchtung

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG

Das Kollisionsrisiko für die Zwergfledermaus wird als „mittel“ angegeben. Transferflüge sind überwiegend Strukturgebun-

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

den, Querungen auch über offenes Gelände finden in vergleichsweise großer Höhe statt. Um ein Tötungsverbot im Hinblick auf ein Kollisionsrisiko auszuschließen sind keine konfliktvermeidende Maßnahmen durchzuführen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

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

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

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Verbreitung in Bayern: Die Art wurde in Bayern selten beobachtet. Eine Bestandsentwicklung ist schwierig, da die Art in Bayern wahrscheinlich in den früheren Jahren oft übersehen wurde. Die meisten Nachweise erfolgten während der Zugzeit im Spätsommer (August, Oktober) und im Winter.

Verhalten: Als Jagdgebiet dienen wald- und gewässerreiche Landschaften. Besonders interessant sind große Stillgewässer, Altwasser und Waldtümpel. Der Aktionsraum wird auf 20km² geschätzt.

Quartier: Natürliche Baumquartiere (ersatzweise Nistkästen und Fassadenverkleidungen) in waldreicher Umgebung werden bevorzugt besiedelt. Die Nähe zu nahrungsreichen Gewässern scheint von großer Bedeutung zu sein. Jagd- und Forsthütten werden regelmäßig besiedelt. Wochenstuben befinden sich in Bäumen, ersatzweise werden auch Nistkästen oder Spaltenquartiere besiedelt. Winterquartiere sind Baumhöhlen und –spalten. Nistkästen werden angenommen.

Gefährdung: Wesentliche Schutzmaßnahme ist die Erhaltung der Quartiere.

Lokale Population:

Laut Fledermausdatenbank wurde die Art 2007 nahe Kelchham bei einer Brücke über die Götzinger Ache nachgewiesen. Im Untersuchungsraum wurde die Rauhautfledermaus nicht nachgewiesen. Die Daten zur Beurteilung der lokalen Population sind defizitär und können im Projekt nicht gelöst werden.

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

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

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

Die Art nutzt ganzjährig Baumhöhlen als Sommer- und Winterquartier. Mit dem Eingriff sind keine Schädigungen von Quartieren oder essentiellen Nahrungshabitaten verbunden. Ein Schädigungsverbot nicht einschlägig. Konfliktvermeidende Maßnahmen zur Sicherung der lokalen Population sind nicht erforderlich.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Störungen durch Lichteinfluss sind für diese Art gegeben. Entlang von Flugrouten wird die Art als schwach lichtmeidend eingestuft. Mit der Umsetzung der Maßnahmen (V-02) können störende Einflüsse soweit vermieden werden, dass eine Verschlechterung lokaler Population nicht erfolgt.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Maßnahme zur Vermeidung (V-02): Beleuchtung
- CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG

Das Kollisionsrisiko für die Rauhautfledermaus wird als „gering“ angegeben. Jagd- und Flugaktivitäten finden in 5-15m Höhe statt. Um ein Tötungsverbot im Hinblick auf ein Kollisionsrisiko auszuschließen sind keine konfliktvermeidende Maßnahmen durchzuführen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

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

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

Keine Einstufung, Datengrundlage ist unzureichend.

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht Einstufung unbekannt

Verbreitung In Bayern: Vermutlich ist die Art in Bayern weit verbreitet, aber sehr viel seltener als die Zwergfledermaus HELVERSEN & KOCH (2004). Nach Angaben des „Regionalabkommens zur Erhaltung der Fledermäuse in Europa, Bericht für das Bundesland Bayern (2006-2009)“ ist die Art aus 10 Sommerquartieren dokumentiert. Eine gesicherte Bestandsentwicklung ist nicht abzuleiten.

Lebensraum: Relativ breites Spektrum an Lebensräumen wie Parkanlagen, waldartige Baumbestände, in der Nähe von Gewässern, z.T. im städtischen Bereich. Hervorzuheben sind aber Auwälder, insbesondere Altarme.

Quartier: Wochenstubenquartiere liegen in Fassadenverkleidungen, Fensterläden, Mauerhohlräume, Nistkästen. Balzquartiere im Herbst in Baumhöhlen. Nachweise von Winterquartieren sind selten und beschränken sich auf Gebäude und Baumquartiere, wobei letztere überwiegen dürften.

Verhalten: Männchen suchen Baumhöhlen und Nistkästen als Balzquartiere auf. Jagende Tiere wurden in ausgedehnten Buchenwäldern, gehölzumstandene Gewässer, große Seen mit Parkanlagen, gewässerreiche Aue. Straßenlampen oder Solitäräume werden gezielt zur Nahrungssuche genutzt. Jagdgebiete liegen im Mittel ca. 1,7km von Quartier entfernt. Das gesamte Jagdareal dürfte größer sein als bei der Zwergfledermaus, es wird aber offensichtlich gezielter und kleinräumiger gejagt.

Nahrung: Zuckmücken, kleine Fliegen.

Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Gefährdung: Erhalt gewässernaher Laub und Mischwälder mit höhlenreichen Altholzbeständen. Schutz der Kolonien bei Gebäudesanierungen.

Lokale Population:

Zur Mückenfledermaus liegen in der Datenbank keine Nachweise vor. Im Untersuchungsgebiet wurde die Art nicht nachgewiesen. Die Daten zur Beurteilung der lokalen Population sind defizitär und können im Projekt nicht gelöst werden.

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

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

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

Mit dem Eingriff sind keine Schädigungen von Quartieren oder essentiellen Nahrungshabitaten verbunden. Ein Schädigungsverbot nicht einschlägig. Konfliktvermeidende Maßnahmen zur Sicherung der lokalen Population sind nicht erforderlich.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Störungen durch Lichteinfluss sind für diese Art gegeben. Entlang von Flugrouten wird die Art als schwach lichtmeidend eingestuft. Mit der Umsetzung der Maßnahmen (V-02) können störende Einflüsse soweit vermieden werden, dass eine Verschlechterung lokalen Population nicht erfolgt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Maßnahme zur Vermeidung (V-02): Beleuchtung

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG

Das Kollisionsrisiko wird für diese Art als „mittel“ eingestuft. Die Mückenfledermaus fliegt strukturgebunden nahe an der Vegetation entlang. Langfristig kann das Kollisionsrisiko zu einer Beeinträchtigung der Population führen. Zur Sicherung der lokalen Population sind konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Nordfledermaus (*Eptesicus nilsonii*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 GrundinformationenRote-Liste Status Deutschland: 2 Bayern: 3 Art im UG: nachgewiesen potenziell möglichErhaltungszustand der Art auf Ebene der **kontinentalen Biogeographischen Region**

Keine Einstufung, Datengrundlage ist unzureichend.

 günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht Einstufung unbekannt

In den Sommermonaten bilden die nord-ost- und ostbayerischen Mittelgebirgskette vom Frankenwald bis zum bayerischen Wald und den Alpen den Verbreitungsschwerpunkt dieser Art. In Bayern gehört sie zu den mäßig häufig nachgewiesenen Fledermausarten. Die meisten Nachweise sind Einzelnachweise mittels Fledermaus-Detektoren beim Jagdflug.

Wochenstuben bilden ausschließlich Gebäude (Holzverkleidungen, Dachbereiche u.ä.). **Quartiere** in Baumhöhlen sind nicht bekannt. Nachweise aus Sommerquartieren sind vom gleichen Typ wie die Wochenstuben. Winterquartiere bilden Höhlen, Stollen und Keller.

Als **Jagdgebiete** werden Ortschaften, Wald und gewässerreiche Landschaften aufgesucht.

Aktivitätszeiten liegen zwischen März und November. Möglicherweise ist die Bestandsentwicklung in Bayern rückläufig, verlässliche Zahlen fehlen hierzu.

Schutzmaßnahmen für die Nordfledermaus beziehen sich ausschließlich auf den Schutz von Sommer- und Winterquartieren.

Lokale Population:

Im Untersuchungsraum wurde die Nordfledermaus nur einmal anhand eines Transferflugs nachgewiesen. Die Daten zur Beurteilung der lokalen Population sind defizitär und können im Projekt nicht gelöst werden.

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

 hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)**2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG**

Aufgrund der Quartierwahl ist ein Schädigungsverbot nach §44 nicht einschlägig. Konfliktvermeidende Maßnahmen sind nicht durchzuführen.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: CEF-Maßnahmen erforderlich:**Schädigungsverbot ist erfüllt:** ja nein**2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG**

Hinweise auf Störungen durch Baulärm liegen nicht vor. Störungen durch Lichteinfluss sind für diese Art gegeben. Entlang von Flugrouten wird die Art als schwach lichtmeidend eingestuft. Mit der Umsetzung der Maßnahmen (V-02) können störende Einflüsse soweit vermieden werden, dass eine Verschlechterung lokaler Population nicht erfolgt.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Maßnahme zur Vermeidung (V-02): Beleuchtung

 CEF-Maßnahmen erforderlich:**Störungsverbot ist erfüllt:** ja nein**2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG**

Die Nordfledermaus fliegt im Vergleich zu vielen anderen Fledermäusen hoch im Luftraum, das Kollisionsrisiko wird entsprechend „gering“ eingestuft und kann aufgrund der vorliegenden Daten ausgeschlossen werden. Konfliktvermeidende

Nordfledermaus (*Eptesicus nilsonii*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Maßnahmen sind nicht erforderlich.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein**Mopsfledermaus** (*Barbastella barbastellus*)

Tierart nach Anhang II/IV a) FFH-RL

1 GrundinformationenRote-Liste Status Deutschland: 2 Bayern: 2 Art im UG: nachgewiesen potenziell möglichErhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht**Verbreitung in Bayern:** Die Art ist in weiten Teilen Bayerns verbreitet, gilt dennoch als selten.**Lebensraum:** Besiedelt werden Wälder jeglichen Typs, z.T. auch waldnahe Gärten und Hecken. Wichtig ist ein hoher Struktureichtum mit verschiedenen Altersklassen und Saumstrukturen.**Quartier:** Die Winterquartiere befinden sich hinter Rindenspalten, aber auch unterirdisch in Höhlen, Gewölben, in ehemaligen Eisenbahntunnels, Felsspalten, Ruinen und Kasematten. Als kältetolerante Art überwintert sie oft im Eingangsbereich der unterirdischen Quartiere. Einzeltiere findet man meist in enge Spalten eingezwängt.

Als Sommerquartiere dienen Rindenspalten z.T. auch Baumhöhlen, die ab April/Mai bezogen werden. Wochenstuben befinden sich hinter Rinden verletzter, absterbender oder toter Bäume, selten in Baumhöhlen. Künstliche Spaltenquartiere wie Holzverkleidungen oder Fledermauskästen werden angenommen.

Verhalten: Die ersten Beobachtungen in Wochenstuben werden für den Mai angegeben. Nachweise in Einzel- bzw. Sommerquartieren werden für den Februar angegeben, wobei es sich wahrscheinlich um ein oberirdisches Winterquartier gehandelt haben dürfte. Wochenstuben in Baumquartieren umfassen 10-20 Weibchen, wobei die Quartiere fast täglich gewechselt werden. Mopsfledermäuse nehmen Kästen nur lokal gut an. Die Art besiedelt Spalten hinter abstehender Rinde sterbender Bäume und wechselt fast täglich das Quartier. Sie braucht also größere Waldbestände, in denen ständig absterbende Bäume (müssen nicht sehr dick sein) vorhanden sind, da ja an jedem einzelnen Baum das Quartier sehr "kurzlebig" ist.

Die Art ist weitgehend ortstreu. Sommer- und Winterquartiere liegen nahe beieinander (meist < 40km). Jagdgebiete liegen meist nahe den Wochenstuben in 4-5km Entfernung.

Nahrung: Fast ausschließlich Kleinschmetterlinge, zu geringem Antaeil auch Zweiflügler und kleine Käfer.**Gefährdung:** Die Bestandsentwicklung der Mopsfledermaus ist in Deutschland insgesamt rückläufig. In den letzten Jahren deutet in Bayern die Bestandsentwicklung in den wichtigsten Winterquartieren jedoch auf eine Erholung der Bestände hin. Die Schutzmaßnahmen beziehen sich auf den Schutz von Sommerquartieren an Gebäuden sowie den Schutz der bekannten Winter- und Schwarmquartiere. Zu verbessern ist hierbei die Anzahl natürlicher Spaltenquartiere hinter Rinde und in Baumhöhlen. Verbesserung künstlicher Spaltenquartiere an Gebäuden. Ein Rückgang der Hauptbeutegruppe Kleinschmetterlinge trägt in erheblichem Umfang zu dem Rückgang der Art bei. Der Schutz natürlicher Quartiere erfolgt über die Erhöhung des Alt- und Totholzanteils und Ausweisung unbewirtschafteter Waldflächen.**Lokale Population:**

2010 und 2011 wurden in Freilassing jeweils ein Wochenstubenquartier mit 32 bzw 16 Individuen gezählt. Weitere Einzelnachweise gibt es in Saaldorf, Suhrheim und Ulrichshögl. Im Untersuchungsraum beziehen sich die Nachweise auf drei Waldrandbereiche die als Teiljagdgebiete genutzt werden. Die Daten zur Beurteilung der lokalen Population sind defizitär und können im Projekt nicht gelöst werden.

Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

Tierart nach Anhang II/IV a) FFH-RL

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird demnach bewertet mit: hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)**2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG**

Mit dem Eingriff sind keine Schädigungen von Quartieren oder essentiellen Nahrungshabitaten verbunden. Ein Schädigungsverbot nicht einschlägig. Konfliktvermeidende Maßnahmen zur Sicherung der lokalen Population sind nicht erforderlich.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: CEF-Maßnahmen erforderlich:**Schädigungsverbot ist erfüllt:** ja nein**2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG**

Hinweise auf Störungen durch Baulärm liegen nicht vor. Störungen durch Lichteinfluss sind für diese Art gegeben. Entlang von Flugrouten wird die Art als schwach lichtmeidend eingestuft. Mit der Umsetzung der Maßnahmen (V-02) können störende Einflüsse soweit vermieden werden, dass keine Verschlechterung der lokalen Population erfolgt.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Maßnahme zur Vermeidung (V-02): Beleuchtung

 CEF-Maßnahmen erforderlich:**Störungsverbot ist erfüllt:** ja nein**2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG**

Das Kollisionsrisiko für die Mopsfledermaus wird als „mittel“ angegeben. Um ein Tötungsverbot im Hinblick auf ein Kollisionsrisiko auszuschließen sind konfliktvermeidende Maßnahmen durchzuführen.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:**Tötungsverbot ist erfüllt:** ja nein

Mausohr (*Myotis myotis*)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

1 GrundinformationenRote-Liste Status Deutschland: 3 Bayern: V Art im UG: nachgewiesen potenziell möglichErhaltungszustand der Art auf Ebene der Kontinentalen Biogeographischen Region günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Im Sommerhalbjahr ist die Art in Bayern fast flächendeckend vertreten. Zur Überwinterung zieht sich das Mausohr in nord-bayerische Regionen zurück.

Für den Lebensraum ist ein hoher Laubwaldanteil wichtig. Die höchsten Siedlungsdichten liegen in walddreichen Gegenden wie beispielsweise Odenwald, Spessart und Südröhn.

In Mitteleuropa ist das Mausohr ein Kulturfolger und bevorzugt Gebäude zur Jungenaufzucht wie Dachstühle und Kirchen. Als Sommerquartier einzelner Individuen dienen hauptsächlich Dachböden, in weit geringerem Umfang Vögel- und Fledermauskästen, Wandverkleidungen und Hohlblocksteine.

Das Mausohr jagt bodennah bevorzugt in Buchenwäldern ohne Unterwuchs. Die Nahrung bilden Käfer, Kohl- und Wiesenschnacken, Maulwurfsgrillen und Heuschrecken.

Wochenstuben werden im April bezogen. Die Jungtiere werden Ende Mai bis Ende Juni geboren und sind Anfang August flugfähig.

Das Mausohr ist die in Bayern am häufigsten nachgewiesene Fledermausart. Nach Bestandsrückgängen in den 80 Jahren hat sich die Population wieder erholt und wurde in der aktuellen Roten Liste von 3 (gefährdet) auf V (Vorwarnstufe) eingestuft. Der Schutz der Kolonien des Großen Mausohrs ist die Kernaufgabe im Fledermausschutz. Eine Zusammenarbeit mit Quartierbesitzern ist unerlässlich.

Lokale Population:

In der ASK beziehen sich die Nachweise für das Mausohr auf Kirchen in Fridolfing, Asten, Ponlach, Tittmoning und bei Kirchheim. Die dortigen Nachweise bezogen sich auf Einzeltiere, Hinweise auf Wochenstuben fehlen. Die Daten zur Beurteilung der lokalen Population sind defizitär und können im Projekt nicht gelöst werden.

Der **Erhaltungszustand** der lokalen Population wird demnach bewertet mit: hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)**2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG**

Mit dem Eingriff sind keine Schädigungen von Quartieren oder essentiellen Nahrungshabitaten verbunden. Ein Schädigungsverbot nicht einschlägig. Konfliktvermeidende Maßnahmen zur Sicherung der lokalen Population sind nicht erforderlich.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: CEF-Maßnahmen erforderlich:**Schädigungsverbot ist erfüllt:** ja nein**2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG**

Störungen durch Lichteinfluss sind für diese Art gegeben. Entlang von Flugrouten wird die Art als lichtmeidend eingestuft. Mit der Umsetzung der Maßnahmen (V-02) können störende Einflüsse soweit vermieden werden, dass eine keine nachhaltige Verschlechterung der lokalen Population erfolgt.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Maßnahme zur Vermeidung: (V-02): Beleuchtung

 CEF-Maßnahmen erforderlich:

Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)		Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL
-Störungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG		
Das Kollisionsrisiko für das Große Mausohr wird als „hoch“ angegeben. Der Grund liegt zum einen im Jagdverhalten der Art, die bodennah Insekten jagt. Zum anderen fliegt die Art Strukturgebunden entlang von Hecken, Freiflächen werden z.T. bodennah überflogen. Mit der Umsetzung der Maßnahme zur Vermeidung (V-01) Einhaltung von Pufferstreifen ist ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko unwahrscheinlich. Konfliktvermeidende Maßnahmen sind durchzuführen.		
<input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:		
<ul style="list-style-type: none"> • Maßnahme zur Vermeidung (V-01): Einhaltung von Pufferstreifen 		
Tötungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		

5.3.4 Reptilien

Bei der Erfassung wurden im Untersuchungsbereich keine Reptilien nachgewiesen.

5.3.5 Amphibien

In Bezug auf die Amphibien wurden im Rahmen der Untersuchung Grasfrosch und Teichfrosch nachgewiesen. Der Nachweis des Grasfrosches erfolgte anhand von zwei Laichballenfunde im Bach, angrenzend an den Eingriffsbereich (Abb. 5-2). Die Teichfrösche befanden sich in einem angelegten Gewässer auf dem Betriebsgelände der Fa. Dandl sowie in einer temporär durch Starkregenereignisse gefüllten Wasserfläche. Die Teichfrösche wurden während einer Nachtbegehung erfasst. Eine genaue Anzahl kann nicht angegeben werden, es wurden insgesamt ca. 4-6 Individuen verhört.

Arten von gemeinschaftlichem Interesse konnten nicht nachgewiesen werden.



Abbildung 5-2: Fundpunkte der nachgewiesenen Amphibien.

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

5.4.1 Artenspektrum

In Tabelle 5-6 sind die im Eingriffsbereich und dessen Umfeld vorkommenden nachgewiesenen bzw. potenziell vorkommenden Vogelarten aufgelistet. Insgesamt wurden 22 Vogelarten nachgewiesen, 12 weitere Arten wurden als potenziell vorkommend mit aufgenommen und sind in der Tabelle grün hinterlegt. Entsprechend des Umfelds mit Siedlungsbereichen, Waldrändern, landwirtschaftlichen Flächen und Heckenstrukturen reicht das Spektrum von häufigen Arten wie Buchfink, Amsel, Mönchsgrasmücke bis hin zu Arten der Vorwarnliste wie Feldsperling, Haussperling und stark als gefährdete Art der Kiebitz. Die Waldohreule wurde während der Fledermauskartierung am 05.06. anhand von Warnrufen in der Gehölzgruppe westlich Brunn nachgewiesen.

Im Folgenden werden Arten der Vorwarnliste als Einzelart beschrieben, alle übrigen Vögel werden zu Gruppen zusammengefasst und weiter beschrieben.

Tabelle 5-3: Liste der nachgewiesenen Brutvogelarten im Eingriffsbereich. Potenziell vorkommende Arten sind grün hinterlegt.

Rote-Liste Bayern (2016), Einstufung: 2 stark gefährdet, 3 gefährdet, V Art der Vorwarnliste

Kriterien: Aktuelle Bestandsituation Deutschlandweit: s = selten, mh = mäßig häufig, h = häufig

Langfristiger Bestandstrend: << starker Rückgang, (<) Rückgang, Ausmaß unbekannt, = gleich bleibend, > deutliche Zunahme, k.A. keine Angabe

Kurzfristiger Bestandstrend: ↓↓ Rückgang um 50%, ↓ Rückgang um 20%, = gleichbleibend,

↑ deutliche Zunahme

Art		29.03.	05.04.	13.04.	29.04.	03.05.	21.05.	05.06.	RL BY	RL D	RL Kontinental	Bestandstrend	
												langfristig	kurzfristig
Amsel	<i>Turdus merula</i>	*		*	*	*	*					>	=
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>			*	*	*	*					=	↓
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>			*	*		*					>	=
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	*	*	*	*	*	*					=	=
Elster	<i>Pica pica</i>		*									=	=
Fasan	<i>Phasianus colchicus</i>				*		*					k.A.	k.A.
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>					*			V	V	V	(<)	↓
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>				*		*					=	↓
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>				*	*						(<)	=
Hausrotschwanz	<i>Phoenichurus ochuros</i>				*		*					>	=
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>		*	*	*	*	*		V	V	V	(<)	↓
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	*		*	*				2	2	2	(<)	↓↓
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	*	*		*	*	*					>	=
Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>				*		*					>	=
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>			*								=	=
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>			*	*	*	*					>	↑
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	*	*	*	*	*	*					>	=
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>					*	*					>	↑

Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

Art		29.03.	05.04.	13.04.	29.04.	03.05.	21.05.	05.06.	RL BY	RL D	RL Kontinental	Bestandstrend	
												langfristig	kurzfristig
Star	<i>Stumus vulgaris</i>		*			*	*					=	↓
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>			*		*	*					=	=
Waldohreule	<i>Asio otus</i>							*				=	=
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>					*	*					=	↑
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>								V		V	(<)	=
Gartengrasmücke*)	<i>Sylvia borin</i>											=	↓
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>								3		3	(<)	↓
Girlitz*)	<i>Serinus serinus</i>											>	↓
Grauschnäpper*)	<i>Muscicapa striata</i>											=	=
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>								3			(<)	↓
Rauchschwalbe	<i>Hirudo rustica</i>								V	V	V		

In Abbildung 5-7 und 5-8 sind die Fundpunkte von Vogelarten nach Einstufung der Roten Liste Bayern von 2016 dargestellt. Von besonderer Bedeutung ist dabei der Kiebitz, der am 29.03., 13.04. 16.04., 29.04., 02.05. und am 09.05. in Bereichen nahe der B20 nachgewiesen wurde. Haussperling und Feldsperling wurden in der Siedlung Brunn sowie auf Firmengelände des Gewerbegebiets festgestellt.

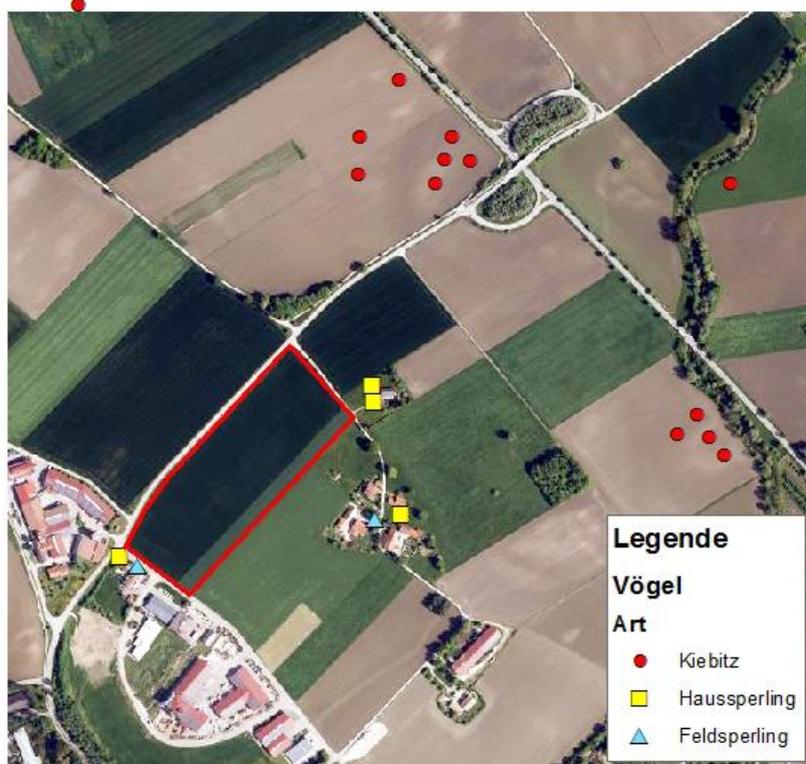
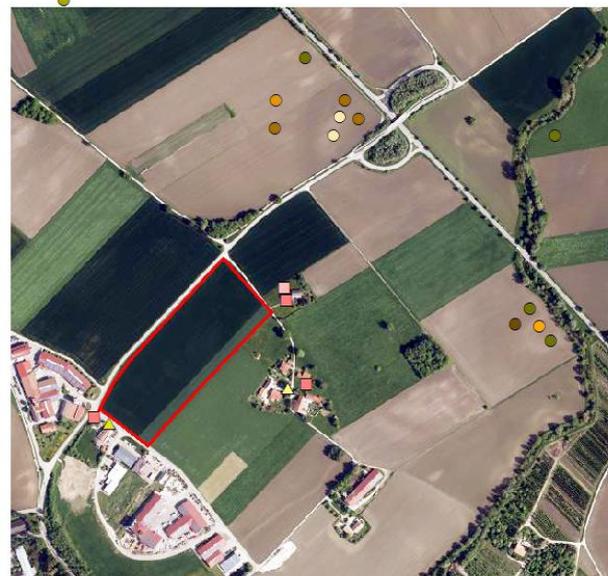


Abbildung 5-3: Fundpunkte von Vogelarten der Roten-Liste Bayern.



Legende

Vögel

Art, Datum

▲	Feldsperling, 02.05.2016	○	Kiebitz, 00.00.00
▲	Feldsperling, 21.05.2016	○	Kiebitz, 05.04.2016
■	Hausperling, 29.04.2016	○	Kiebitz, 13.04.2016
■	Hausperling, 02.05.2016	○	Kiebitz, 16.04.2016
○	Kiebitz, 29.03.2016	○	Kiebitz, 29.04.2016
		○	Kiebitz, 02.05.2016
		○	Kiebitz, 09.05.2016

Abbildung 5-4: Nachweise von Vogelarten der Roten Liste Bayern im Untersuchungsraum mit Angaben zum Erfassungsdatum.

In Abbildung 5-5 sind als roter Puffer Strukturen dargestellt, die aufgrund ihrer Ausprägung in Bezug auf den Kiebitz zu einer Kulissenwirkung führen. Dazu gehören Feldgehölze, Siedlungen und Einzelanwesen im Bereich Brunn sowie der Übergang des bestehenden Gewerbegebiets hin zu angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen.



Abbildung 5-5: Kulissenwirkung von Strukturen im Untersuchungsraum.

In den Abbildungen 5-6 und 5-7 sind als Auswahl aus den Begehungen zum Kiebitz und Feldlerchenvorkommen im Salzachtal zwei Übersichtskarten mit Fundpunkten dargestellt. Die Ergebnisse stammen aus den Begehungen vom 16.04. und 09.05.2016. In Bezug auf die Abgrenzung der lokalen Population geht seitens Fachkollegen die Tendenz dahin, die Nachweise im Untersuchungsraum Salzachtal einer lokalen Population zuzuschreiben.

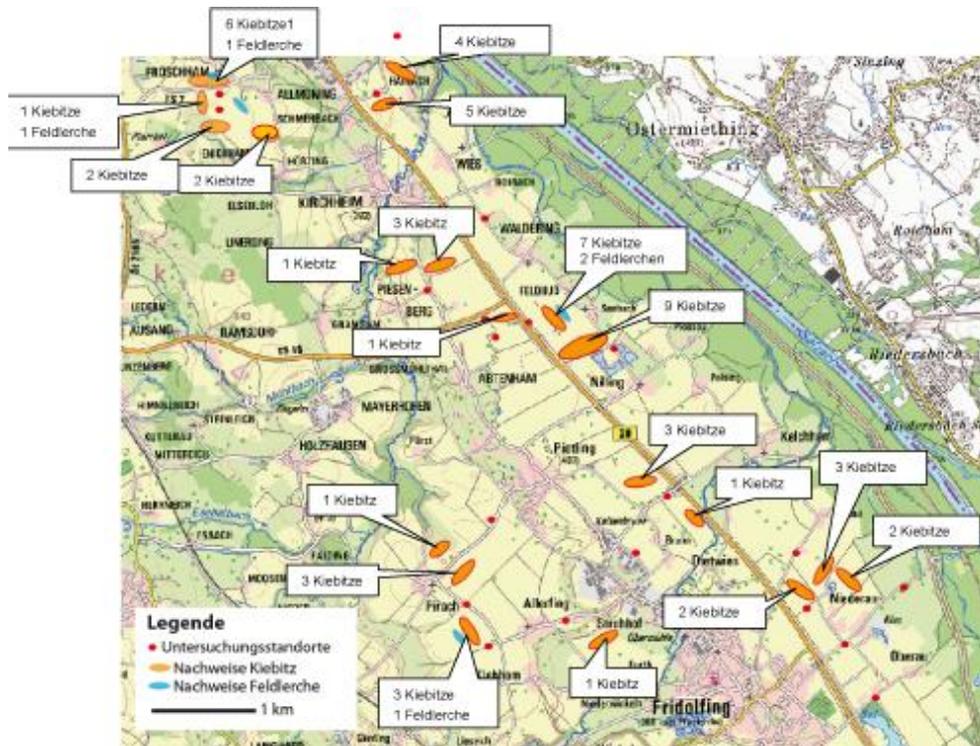


Abbildung 5-6: Nachweise von Kiebitz und Feldlerche im Salzachtal zwischen Fridolfing und Tittmoning am 16.04.2016.

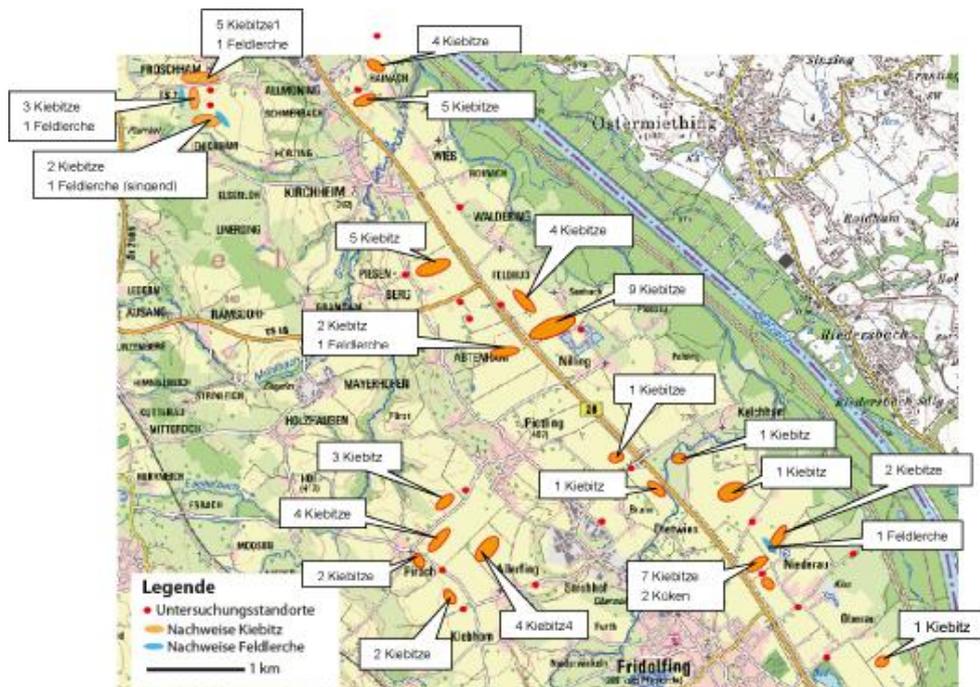


Abbildung 5-7: Nachweise von Kiebitz und Feldlerche im Salzachtal zwischen Fridolfing und Tittmoning am 09.05.2016.

5.4.2 Beschreibung der Einzelarten

Haussperling (*Passer domesticus*)**1 Grundinformationen**

Rote-Liste Status Deutschland: V Bayern: V Art(en) im UG nachgewiesen potenziell möglich
 Status:

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

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht keine Angabe

Haussperling

In Bayern ist die Art flächendeckend verbreitet und zählt zu den häufigsten Brutvögeln Bayerns. Haussperlinge sind nur in menschlichen Siedlungen anzutreffen. Die Nester werden in Löchern aller Art angelegt, hauptsächlich in und an Gebäuden, aber auch in Baumhöhlen. Brutbeginn Mitte bis Ende April. Es erfolgen 2-3 Jahresbruten.

Lokale Population:

Der Haussperling wurde wiederholt in der Siedlung Brunn und im Übergang des bestehenden Gewerbegebiets zu den Ackerflächen nachgewiesen. Grundsätzlich scheinen die Lebensraumbedingungen für eine erfolgreiche Aufzucht nicht zuletzt durch die Landwirtschaftsbetriebe in Brunn mit Groß- und Kleintierhaltung gegeben zu sein.

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

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

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

Durch den Eingriff gehen demnach keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten verloren, die zu einem Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 führen. Mit dem geplanten Gewerbegebiet ist eine Bodenversiegelung verbunden, die zu einem verminderten Nahrungsangebot an Sämereien und Insekten führt, wobei letztere insbesondere für eine erfolgreiche Jungenaufzucht von Bedeutung sind. Mit der Umsetzung der Maßnahme zur Kompensation (K-01) kann das Nahrungsangebot trotz Flächenverlust aufrechterhalten und die lokale Population gesichert werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 • Maßnahme zur Kompensation K-01: Sicherung der Nahrungsgrundlage

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Durch die Baumaßnahmen erfolgt ein Baulärm, der sich auch auf die angrenzenden Bereiche überträgt. Hinweise auf Lärmempfindlichkeit bezüglich des Haussperlings liegen nicht vor. Die zeitlich begrenzte lärmbedingte Störung ist nicht geeignet den Bruterfolg so zu schmälern, dass die Population nachhaltig beeinträchtigt wird. Ein Störungsverbot nach §44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ist damit nicht einschlägig. Konfliktvermeidende Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Feldsperling (*Passer montanus*)

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: V **Bayern: V** **Art(en) im UG** **nachgewiesen** **potenziell möglich**
Status:

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

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Feldsperling

In Bayern ist die Art flächendeckend verbreitet und zählt zu den häufigsten Brutvögeln Bayerns. Zu den Lebensräumen zählt die offene Kulturlandschaft mit Feldgehölzen, Hecken und Wäldern, Streuobstwiesen und alten Obstgärten sowie Ränder dörflicher Siedlungen. Die Nester werden hauptsächlich in Baumhöhlen aber auch Nistkästen, Mauer und Felslöcher oder unter Dächern von Gebäuden angelegt.

Die Hauptgefährdung erfolgt durch eine Intensivierung der Landwirtschaft sowie Entfernen von Streuobstbeständen und Feldgehölzen.

Lokale Population:

Der Feldsperling wurde in der Siedlung Brunn und bei zwei Begehungen nachgewiesen. Aufgrund der Lebensraumausstattung sind einzelne Brutpaare im Umgriff der Siedlung Brunn wahrscheinlich. Nistmöglichkeiten sind für diese Art gegeben. Die Bestände des Feldsperling sind im kurzfristigen Trend (Zeitraum ab 1985) abnehmend.

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

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

Durch den Eingriff gehen für den Feldsperling keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten verloren, die zu einem Verbotsstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 führen. Mit dem geplanten Gewerbegebiet ist eine Bodenversiegelung verbunden, die jedoch zu einem verminderten Nahrungsangebot an Sämereien und Insekten führt. Mit der Umsetzung der Maßnahme zur Kompensation (K-01) kann das Nahrungsangebot trotz Flächenverlust aufrechterhalten und die lokale Population gesichert werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 • Maßnahme zur Kompensation K-01: Sicherung der Nahrungsgrundlage

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Durch die Baumaßnahmen erfolgt ein Baulärm, der sich auch auf die angrenzenden Bereiche überträgt. Hinweise auf Lärmempfindlichkeit bezüglich des Haussperlings liegen nicht vor. Die zeitlich begrenzte lärmbedingte Störung ist nicht geeignet den Bruterfolg so zu schmälern, dass die Population nachhaltig beeinträchtigt wird. Ein Störungsverbot nach §44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ist damit nicht einschlägig. Konfliktvermeidende Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Rauchschwalbe (*Hirudo rustica*)

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: V Bayern: V Art(en) im UG nachgewiesen potenziell möglich
 Status:

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

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Rauchschwalbe

Die Rauchschwalbe ist in Bayern flächendeckend verbreitet und häufiger Brutvogel, wobei durch die Umstrukturierung der Landwirtschaft insbesondere der Aufgabe von Viehhaltung ein Rückgang zu verzeichnen ist. Lebensräume sind Dörfer und Einzelhäuser im ländlichen Raum mit einer Bindung zur offenen Kulturlandschaft. Die Nester werden an senkrechte Flächen "angeklebt", oft ist eine Stütze vorhanden. Brutbeginn ab Mitte Mai. Es folgen zwei Jahresbruten. Brutdauer ca. 15 Tage. Die Jungen verlassen nach ca. 20-24 Tagen das Nest. Plötzliche Bestandseinbrüche durch Witterungseinflüsse sind immer wieder zu beobachten und werden i.d.R. gut ausgeglichen.

Gefährdung: Verlust von Bruträumen in aufgegebenen Viehställen, moderne Bautechnik erschweren den Nestbau.

Lokale Population:

In Umfeld des Eingriffsbereichs wurden keine Rauchschwalben beobachtet. Aufgrund der Siedlungsstruktur ist in Vorkommen dieser Art im Umfeld des Eingriffsbereichs nicht völlig auszuschließen. Angaben zur lokalen Population können nicht aufgrund der Datenlage nicht gemacht werden.

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** für beide Arten wird demnach bewertet mit:

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

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

Durch den Eingriff gehen für die Rauchschwalbe keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten verloren, die zu einem Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 führen. Mit dem geplanten Gewerbegebiet ist eine Bodenversiegelung verbunden, die jedoch zu einem verminderten Nahrungsangebot an Insekten führt. Mit der Umsetzung der Maßnahme zur Kompensation (K-01) kann das Nahrungsangebot trotz Flächenverlust aufrechterhalten und die lokale Population gesichert werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Maßnahme zur Kompensation K-01: Sicherung der Nahrungsgrundlage

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Durch die Baumaßnahmen erfolgt ein Baulärm, der sich auch auf die angrenzenden Bereiche überträgt. Hinweise auf Lärmempfindlichkeit bezüglich des Rauchschwalbe liegen nicht vor. Die zeitlich begrenzte lärmbedingte Störung ist nicht geeignet den Bruterfolg so zu schmälern, dass die Population nachhaltig beeinträchtigt wird. Ein Störungsverbot

Rauchschwalbe (*Hirudo rustica*)

nach §44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ist damit nicht einschlägig. Konfliktvermeidende Maßnahmen sind nicht erforderlich.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Kiebitz (*Vanellus vanellus*)

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: Kiebitz, Deutschland: 2 Bayern: 2

Art(en) im UG nachgewiesen potenziell möglich

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

- günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Kiebitz

Verbreitung: In Bayern lückig verbreitet. Schwerpunkte des Vorkommens sind Flussniederungen und Beckenlandschaften, und Vorkommen im voralpinen Hügel- und Moorland.

Lebensraum: offene und flache Landschaften ohne Baumbewuchs. Zu Brutbeginn darf die umliegende Vegetation maximal 10cm hoch sein. Im Laufe der Zeit haben sich die Habitatpräferenzen gewandelt. Während früher ausschließlich Feuchtgebiete besiedelt wurden brütet die Art heute in Äckern und extensiv bewirtschaftete Wiesen.

Brutzeit: Der Kiebitz brütet in Kleinkolonien. Die Brutzeit liegt zwischen März bis Ende Mai. eine Jahresbrut. Die Brutdauer beträgt 26-29 Tage. Die Jungtiere sind mit etwa 40 Tagen flugfähig. Ende Juni fliegt die Art in ihre Überwinterungsgebiete.

Bestandsentwicklung: In Bayern sind die Bestände insgesamt rückläufig wobei es regionale Unterschiede gibt. Deutschlandweit ist in Bezug auf den kurzfristigen Bestandstrend eine sehr starke Abnahme zu beobachten. Langfristig ist ein Rückgang zu verzeichnen.

Gefährdung: Die Gefährdungsursachen liegen im wesentlichen im Verlust von Gelegen durch Bewirtschaftung der Bruthabitate und Bodenprädation.

Lokale Population:

Die Erfassung des Kiebitz im Salzachtal zwischen Fridolfing und Tittmoning erfolgte an 6 Terminen zwischen dem 02.03. und 09.05.2016. Dabei zeigte sich eine weitgehend flächenhafte Verbreitung des Kiebitz, wobei die Raumnutzung sich während des Beobachtungszeitraums einer landwirtschaftlichen Dynamik angepasst hat. Die Zahl der nachgewiesenen Individuen lag im Mai bei insgesamt ca. 69 Kiebitzen.

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

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

Kiebitz (*Vanellus vanellus*)**2.1 Prognose des Schädigungsverbots von Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG**

Der Kiebitz wurde an drei Terminen im Raum Kaltenbrunn nahe der B20 festgestellt. Im Eingriffsbereich bzw. unmittelbarer Nähe wurden keine Kiebitze beobachtet. Die Siedlungsstruktur im Umfeld des geplanten Gewerbegebiets führt zu einem suboptimalen Lebensraum, der vom Kiebitz offensichtlich nicht besiedelt wird. Durch die Baumaßnahme und damit verbundenen Bodenversiegelung bzw. der Kulissenwirkung kommt zu keinem Verlust an Brutplätzen. Die nachgewiesenen Kiebitze befanden sich außerhalb jeglichen Wirkungsbereichs des geplanten Gewerbegebiets. Ein Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 ist nicht einschlägig. Konfliktvermeidende Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-, FCS-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Die mit der Ausweisung des Gewerbegebiets verbundenen Firmengebäude bzw. Eingrünung der privaten Grundstücke verursachen Kulissenwirkung führt in dessen Umfeld nicht zur Vergrämung des Kiebitz. Aufgrund der vorhandenen Siedlungsstruktur ist ein Vorkommen des Kiebitz unwahrscheinlich..

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF, FSC-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Dorngrasmücke (*Sylvia communis*)**1 Grundinformationen**

Rote-Liste Status Deutschland: V **Bayern:** V **Art(en) im UG** nachgewiesen potenziell möglich
Status:

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

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht keine Angabe

In Bayern ist die Art lückig verbreitet. Besiedelt werden offene bis halboffene Landschaften mit Stauden, junge Hecken und Einzelbüsche. Optimal sind trockene Gebüsche und lockere Hecken mit dichter mehrjähriger Krautschicht. Reviergrößen liegen zwischen 0,3 bis 0,5ha. Nester werden in Stauden und niedrigen Sträuchern angelegt. Zwei Jahresbruten. Die Gefährdung liegt im Habitatverlust durch Ausräumung der Landschaft und Erhaltung von Nahrungsangebot.

Lokale Population:

Die Art wurde im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen, könnte aber aufgrund der Lebensraumansprüche vorkommen. Aufgrund der fehlenden Datenlage ist eine Beurteilung der lokalen Population nicht möglich.

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

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

Dorngrasmücke (*Sylvia communis*)

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

Durch den Eingriff gehen demnach keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten verloren, die zu einem Verbotstatbestand nach § 44 Ab. 1 Nr. 3 und 1 führen. Mit dem geplanten Gewerbegebiet ist eine Bodenversiegelung verbunden, die zu einem verminderten Nahrungsangebot an Säugetieren und Insekten führt. Mit der Umsetzung der Maßnahme zur Kompensation (K-01) kann das Nahrungsangebot trotz Flächenverlust aufrechterhalten und die lokale Population gesichert werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Maßnahme zur Kompensation K-01: Sicherung der Nahrungsgrundlage
- CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Durch die Baumaßnahmen erfolgt ein Baulärm, der sich auch auf die angrenzenden Bereiche überträgt. Hinweise auf Lärmempfindlichkeit liegen nicht vor. Die zeitlich begrenzte lärmbedingte Störung ist nicht geeignet den Bruterfolg so zu schmälern, dass die Population nachhaltig beeinträchtigt wird. Ein Störungsverbot nach §44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ist damit nicht einschlägig. Konfliktvermeidende Maßnahmen sind nicht erforderlich.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*)

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: Bayern: 3 Art(en) im UG nachgewiesen potenziell möglich
Status:

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

- günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht keine Angabe

In Bayern ist die Art lückig verbreitet. Der Lebensraum umfasst offenes bis halboffenes Gelände mit dichten Gruppen niedriger Sträucher, Dämme Feldgehölze oder Baumkulturen. Die Reviergröße beträgt 0,3 bis 1,1 ha. 1-2 Jahresbruten. Die Nahrung bilden Insekten und Beeren. Die Hauptgefährdung liegt in der Ausräumung der Landschaft.

Lokale Population:

Die Art wurde im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen, könnte aber aufgrund der Lebensraumansprüche vorkommen. Aufgrund der fehlenden Datenlage ist eine Beurteilung der lokalen Population nicht möglich.

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

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

Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*)**2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG**

Durch den Eingriff gehen demnach keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten verloren, die zu einem Verbotstatbestand nach § 44 Ab. 1 Nr. 3 und 1 führen. Mit dem geplanten Gewerbegebiet ist eine Bodenversiegelung verbunden, die zu einem verminderten Nahrungsangebot an Insekten führt. Mit der Umsetzung der Maßnahme zur Kompensation (K-01) kann das Nahrungsangebot trotz Flächenverlust aufrechterhalten und die lokale Population gesichert werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Maßnahme zur Kompensation K-01: Sicherung der Nahrungsgrundlage
- CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Durch die Baumaßnahmen erfolgt ein Baulärm, der sich auch auf die angrenzenden Bereiche überträgt. Hinweise auf Lärmempfindlichkeit bezüglich liegen nicht vor. Die zeitlich begrenzte lärmbedingte Störung ist nicht geeignet den Bruterfolg so zu schmälern, dass die Population nachhaltig beeinträchtigt wird. Ein Störungsverbot nach §44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ist damit nicht einschlägig. Konfliktvermeidende Maßnahmen sind nicht erforderlich.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

5.4.3 Vogelarten, die in Bayern und im Naturraum allgemein verbreitet, häufig und ungefährdet sind

In Tabelle 5-4 sind häufige und ungefährdete Vogelarten aufgelistet. Nach der Roten Liste Bayern 2016 zeigen unter den nachgewiesenen Vogelarten die Bachstelze, Fitis und Star in Bezug auf den kurzfristigen Bestandstrend einen deutlichen Rückgang.

Tabelle 5-4: Liste allgemein verbreiteter, häufiger und ungefährdeter Vogelarten.

Kriterien: Aktuelle Bestandsituation Deutschlandweit: s = selten, mh = mäßig häufig, h = häufig

Langfristiger Bestandstrend: << starker Rückgang, (<) Rückgang, Ausmaß unbekannt, = gleich bleibend, > deutliche Zunahme, k.A. keine Angabe

Kurzfristiger Bestandstrend: ↓↓ Rückgang um 50%, ↓ Rückgang um 20%, = gleichbleibend, ↑ deutliche Zunahme

Art		Bestandstrend	Bestandstrend
		lang	kurz
Amsel	<i>Turdus merula</i>	>	=
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	=	↓
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	>	=
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	=	=
Elster	<i>Pica pica</i>	=	=
Fasan	<i>Phasianus colchicus</i>	k.A.	k.A.

Art		Bestandstrend lang	Bestandstrend kurz
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	=	↓
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	(<)	=
Hausrotschwanz	<i>Phoenichurus ochuros</i>	>	=
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	>	=
Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	>	=
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	=	=
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	>	↑
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	>	=
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	>	↑
Star	<i>Stumus vulgaris</i>	=	↓
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	=	=
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	=	=
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	=	↑
Gartengrasmücke*)	<i>Sylvia borin</i>	=	↓
Girlitz*)	<i>Serinus serinus</i>	>	↓
Grauschnäpper*)	<i>Muscicapa striata</i>	=	=

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

Durch den Eingriff gehen für die in Tabelle 5-4 aufgeführten Vogelarten keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten verloren, die zu einem Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 führen. Mit dem geplanten Gewerbegebiet ist eine Bodenversiegelung verbunden, die jedoch zu einem verminderten Nahrungsangebot an Insekten und Sämereien führt, die für Arten mit kleinem Aktionsraum zu Nahrungsengpässen führen kann. Die durchschnittliche Reviergröße dieser Arten liegt zwischen 0,2 und 0,8ha. Dazu gehören Fitis, Goldammer, Hausrotschwanz, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Gartengrasmücke, Girlitz und Grauschnäpper. Mit der Umsetzung der Maßnahme zur Kompensation (K-01) kann das Nahrungsangebot trotz Flächenverlust aufrechterhalten und die lokale Population gesichert werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Maßnahme zur Kompensation K-01: Sicherung der Nahrungsgrundlage

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Durch die Baumaßnahmen erfolgt ein Baulärm, der sich auch auf die angrenzenden Bereiche überträgt. Hinweise auf Lärmempfindlichkeit bezüglich des Rauchschwalbe liegen nicht vor. Die zeitlich begrenzte lärmbedingte Störung ist nicht geeignet den Bruterfolg so zu schmälern, dass die Population nachhaltig beeinträchtigt wird. Ein Störungsverbot nach §44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ist damit nicht einschlägig. Konfliktvermeidende Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

6 Wahrung des Erhaltungszustandes

6.1 Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Tierarten nach Anhang IV a) der FFH-Richtlinie

In folgender Tabelle werden die Ergebnisse des Kap. 4 zusammengefasst:

Tabelle 6-1: Verbotstatbestände und Erhaltungszustand für die Tierarten des Anhangs IV a) der FFH-Richtlinie

Artnamen		Verbotstatbestände § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG	aktueller Erhaltungszustand		Auswirkung auf den Erhaltungszustand der Art	
deutsch	wissenschaftlich		lokal	biogeographische Region KBR	auf lokaler Ebene	in der biogeographischen Region
Brandfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	X V		ungünstig	keine nachhaltige Verschlechterung	keine nachhaltige Verschlechterung
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	X V		günstig	keine nachhaltige Verschlechterung	keine nachhaltige Verschlechterung
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	X V		ungünstig	keine nachhaltige Verschlechterung	keine nachhaltige Verschlechterung
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	-		günstig	keine nachhaltige Verschlechterung	keine nachhaltige Verschlechterung
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	X V		günstig	keine nachhaltige Verschlechterung	keine nachhaltige Verschlechterung
Mopsfledermaus)	<i>Barbastella barbastellus</i>	X V		günstig	keine nachhaltige Verschlechterung	keine nachhaltige Verschlechterung
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilsonii</i>	X V		ungünstig	keine nachhaltige Verschlechterung	keine nachhaltige Verschlechterung
Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	-		günstig	keine nachhaltige Verschlechterung	keine nachhaltige Verschlechterung
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	X X		ungünstig	keine nachhaltige Verschlechterung	keine nachhaltige Verschlechterung

6.2 Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

In folgender Tabelle werden die Ergebnisse des Kap. 5 zusammengefasst:

Tabelle 6-2: Verbotstatbestände und Erhaltungszustand für die Europäischen Vogelarten.

Artennamen		Verbotstatbestände § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG	aktueller Erhaltungszustand		Auswirkung auf den Erhaltungszustand der Art
deutsch	wissenschaftlich		auf lokaler Ebene	biogeographische Region Bayerns KBR	
Amsel	<i>Turdus merula</i>	-	A	A	Keine Verschlechterung
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	-	A	A	Keine Verschlechterung
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	X K	A	A	Keine Verschlechterung
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	X K	A	A	Keine Verschlechterung
Elster	<i>Pica pica</i>	-	A	A	Keine Verschlechterung
Fasan	<i>Phasianus colchicus</i>	-	A	A	Keine Verschlechterung
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	X K	B	B	Keine Verschlechterung

Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

Artennamen		Verbotstatbestände § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG	aktueller Erhaltungszustand		Auswirkung auf den Erhaltungszustand der Art
deutsch	wissenschaftlich		auf lokaler Ebene	biogeographi- sche Region Bayerns KBR	
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	X K	A	A	Keine Verschlechterung
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	X K	A	A	Keine Verschlechterung
Hausrotschwanz	<i>Phoenichurus ochuros</i>	X K	A	A	Keine Verschlechterung
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	X K	A	B	Keine Verschlechterung
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	-	B	C	Keine Verschlechterung
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	X K	A	A	Keine Verschlechterung
Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	-	A	A	Keine Verschlechterung
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	A	A	Keine Verschlechterung
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	X K	A	A	Keine Verschlechterung
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	-	A	A	Keine Verschlechterung
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	X K	B	B	Keine Verschlechterung
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	-	A	A	Keine Verschlechterung
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	A	A	Keine Verschlechterung
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	-	A	A	Keine Verschlechterung
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	-	A	A	Keine Verschlechterung
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	X K	A	A	Keine Verschlechterung
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	X K	A	A	Keine Verschlechterung
Gartengrasmücke*)	<i>Sylvia borin</i>	X K	A	A	Keine Verschlechterung
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	X K	B	B	Keine Verschlechterung
Girlitz*)	<i>Serinus serinus</i>	X K	B	B	Keine Verschlechterung
Grauschnäpper*)	<i>Muscicapa striata</i>	X K	A	A	Keine Verschlechterung
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	X K	?	?	Keine Verschlechterung

Abkürzungen vgl. Tabelle 6-2: X Verbotstatbestand erfüllt

- Verbotstatbestand nicht erfüllt

V, CEF, K: Vermeidungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen, Kompensationsmaßnahmen erforderlich

Erhaltungszustandes der lokalen Population:

A = hervorragender Erhaltungszustand;

B = guter Erhaltungszustand,

C = mittlerer bis schlechter Erhaltungszustand

7 Gutachterliches Fazit

Durch das Vorhaben sind Fledermausarten wie beispielsweise die Kleine und Große Bartfledermaus, Fransenfledermaus, Mopsfledermaus oder das Große Mausohr als europarechtlich geschützten Art gemäß Anhang II/IV der FFH-RL betroffen. Die Wirkempfindlichkeit liegt dabei in Bezug auf mögliche störende Lichteinflüsse entlang Transfer Routen. Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen nach §44 Abs. 3 Nr.1 - 3 i.V. mit Abs. 5 BNatSchG sind Maßnahmen zur Vermeidung umzusetzen.

In Bezug auf die Gruppe der Vögel sind als Arten der Roten Liste Bayern von dem Vorhaben der Feld- und Haussperling oder Rauchschwalbe sowie weitere, ungefährdete Arten betroffen. Die Wirkempfindlichkeit bezieht sich dabei auf Arten mit kleinem Aktionsradius, wobei im Rahmen des Eingriffs der Sicherung der Nahrungsgrundlage die größte Bedeutung zukommt. Zur Erhaltung der lokalen Populationen sind konfliktvermeidende Maßnahmen durchzuführen.

Bei den vom Vorhaben betroffenen Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und Arten der Vogelschutzrichtlinie wurde unter Einbeziehung der vorgesehenen Vermeidungs- und konfliktvermeidenden Maßnahmen dargelegt, dass der derzeitige Erhaltungszustand gewahrt wird bzw. sich nicht weiter verschlechtert.

Anderweitig zumutbare Alternativen, die zu einer geringeren Betroffenheit gemeinschaftsrechtlich geschützter Tier- und Pflanzenarten führen würden, sind aus Sicht des Vorhabensträgers nicht vorhanden und zumutbar.

8. Literaturverzeichnis

- BAUER, H-G.; FIEDLER W.; BEZZEL E. (2012): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. AULA Verlag.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (Hrsg.) (2005): Brutvögel in Bayern. Stuttgart: Verlag Eugen Ulmer Verlag.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2010): Regionalabkommen zur Erhaltung der Fledermäuse in Europa (Eurobats), Bericht für das Bundesland Bayern.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2004): Fledermäuse in Bayern. Ulmer Verlag
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2016): Rote Liste gefährdeter Tiere in Bayern, Vögel.
- BEZZEL, E. (2007): BLV Handbuch Vögel. BLV Buchverlag GmbH & Co. KG
- BfN (Hrsg.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1 Wirbeltiere. Naturschutz und Biologische Vielfalt Heft 70 (1). Bonn
- BfN (Hrsg.) (2011): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 3 Wirbellose. Naturschutz und Biologische Vielfalt Heft 70 (3). Bonn
- BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR BAU UD STRADTENTWICKLUNG (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr.
- DIETZ, C.; HELVERSEN, O.; NILL D.; (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Kosmos Naturführer
- RÖDL, T.; RUDOLPH, B.-U.; GEIERSBERGER, I.; WEIXLER, K. & GÖRGEN, A. (2012): Atlas der Brutvögel in Bayern. Verbreitung 2005 - 2009. Stuttgart: Verlag Eugen Ulmer
- RUNGE, H., SIMON, M. & WIDDIG, T. (2009): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des BfN.
- ZAHN, Andreas (2011): Empfehlungen für die Berücksichtigung von Fledermäusen im Zuge der Eingriffsplanung insbesondere im Rahmen der saP.

8 Anhang

Checkliste der Nachvollziehbarkeit der Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

Die folgenden vom Bayerischen Landesamt für Umwelt geprüften Tabellen beinhalten alle in Bayern noch aktuell vorkommenden

- Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie,
- Brutvogelarten in Bayern nach dem Brutvogelatlas (BEZZEL et AL. 2005: S. 33ff; Erhebungszeitraum 1996-1999; ohne Irrgäste und Zooflüchtlinge
- restlichen, nach BNatSchG streng geschützten Arten.

In Bayern ausgestorbene/verschollene Arten, Irrgäste und nicht autochthone Arten sind in den Listen nicht enthalten.

Anhand der unten dargestellten Kriterien wird durch Abschichtung das artenschutzrechtlich zu prüfende Artenspektrum im Untersuchungsraum des Vorhabens ermittelt.

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.

Abschichtungskriterien (Spalten am Tabellenanfang):

Schritt 1: Relevanzprüfung

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**]

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.

Schritt 2: Bestandsaufnahme

NW: Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen

- X = ja
- 0 = nein

PO: potenzielles Vorkommen: Vorkommen im Untersuchungsgebiet möglich, d. h. ein Vorkommen ist nicht sicher auszuschließen und aufgrund der Lebensraumausstattung des Gebietes und der Verbreitung der Art in Bayern nicht unwahrscheinlich

- X = ja
- 0 = nein

für Liste B, Vögel: 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" bewertet wurde, werden der weiteren saP zugrunde gelegt.

Für alle übrigen Arten ist dagegen eine weitergehende Bearbeitung in der saP dagegen 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 (2003)

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

8.1.1 A Arten des Anhangs IV der FFH-RichtlinieEingriffsrelevante Arten sind **gelb** markiert**Tierarten:**

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
Fledermäuse									
0	0	0	0	0	Bechsteinfledermaus	Myotis bechsteinii	3	2	x
X	X	0	0	0	Braunes Langohr	Plecotus auritus	-	V	x
0	0	0	0	0	Breitflügelfledermaus	Eptesicus serotinus	3	G	x
X	X	X	X	0	Fransenfledermaus	Myotis nattereri	3	-	x
0	0	0	0	0	Graues Langohr	Plecotus austriacus	3	2	x
X	X	X	X	0	Große Bartfledermaus	Myotis brandtii	2	V	x
0	0	0	0	0	Große Hufeisennase	Rhinolophus ferrumequinum	1	1	x
X	X	0	X	0	Großer Abendsegler	Nyctalus noctula	3	V	x
X	X	X	X	0	Großes Mausohr	Myotis myotis	V	V	x
X	X	X	X	0	Kleine Bartfledermaus	Myotis mystacinus	-	V	x
X	0	0	0	0	Kleine Hufeisennase	Rhinolophus hipposideros	1	1	x
0	0	0	0	0	Kleinabendsegler	Nyctalus leisleri	2	D	x
X	X	X	0	X	Mopsfledermaus	Barbastella barbastellus	2	2	x
X	X	X	0	X	Mückenfledermaus	Pipistrellus pygmaeus	D	D	x
X	X	X	0	X	Nordfledermaus	Eptesicus nilssonii	3	G	x
0	0	0	0	0	Nymphenfledermaus	Myotis alcathoe	x	1	x
X	X	X	0	X	Rauhautfledermaus	Pipistrellus nathusii	3	-	x
X	0	0	0	X	Wasserfledermaus	Myotis daubentonii	-	-	x
0	0	0	0	0	Weißrandfledermaus	Pipistrellus kuhlii	D	-	x
X	0	0	0	0	Wimperfledermaus	Myotis emarginatus	2	2	x
X	X	X	0	X	Zweifarbflödermaus	Vespertilio murinus	2	D	x
X	X	X	X	0	Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	-	-	x
Säugetiere ohne Fledermäuse									
0	0	0	0	0	Baumschläfer	Dryomys nitedula	R	R	x
X	0	0	0	0	Biber	Castor fiber	-	V	x
0	0	0	0	0	Birkenmaus	Sicista betulina	G	1	x
0	0	0	0	0	Feldhamster	Cricetus cricetus	2	1	x
X	0	0	0	0	Fischotter	Lutra lutra	1	3	x
X	0	0	0	0	Haselmaus	Muscardinus avellanarius	-	G	x
0	0	0	0	0	Luchs	Lynx lynx	1	2	x
0	0	0	0	0	Wildkatze	Felis silvestris	1	3	x
Kriechtiere									

Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
X	0	0	0	0	Äskulapnatter	Zamenis longissimus	1	2	x
0	0	0	0	0	Europ. Sumpfschildkröte	Emys orbicularis	1	1	x
0	0	0	0	0	Mauereidechse	Podarcis muralis	1	V	x
X	0	0	0	0	Schlingnatter	Coronella austriaca	2	3	x
0	0	0	0	0	Östliche Smaragdeidechse	Lacerta viridis	1	1	x
X	0	0	0	0	Zauneidechse	Lacerta agilis	V	V	x

Lurche

0	0	0	0	0	Alpensalamander	Salamandra atra	-	-	x
0	0	0	0	0	Geburtshelferkröte	Alytes obstetricans	1	3	x
X	0	0	0	0	Gelbbauchunke	Bombina variegata	2	2	x
X	0	0	0	0	Kammolch	Triturus cristatus	2	V	x
X	0	0	0	0	Kleiner Wasserfrosch	Pelophylax lessonae	D	G	x
0	0	0	0	0	Knoblauchkröte	Pelobates fuscus	2	3	x
0	0	0	0	0	Kreuzkröte	Bufo calamita	2	V	x
X	0	0	0	0	Laubfrosch	Hyla arborea	2	3	x
0	0	0	0	0	Moorfrosch	Rana arvalis	1	3	x
X	0	0	0	0	Springfrosch	Rana dalmatina	3	-	x
0	0	0	0	0	Wechselkröte	Pseudepidalea viridis	1	3	x

Fische

0	0	0	0	0	Donaukaulbarsch	Gymnocephalus baloni	D	-	x
---	---	---	---	---	-----------------	----------------------	---	---	---

Libellen

0	0	0	0	0	Asiatische Keiljungfer	Gomphus flavipes	G	G	x
0	0	0	0	0	Östliche Moosjungfer	Leucorrhinia albifrons	1	1	x
0	0	0	0	0	Zierliche Moosjungfer	Leucorrhinia caudalis	1	1	x
0	0	0	0	0	Große Moosjungfer	Leucorrhinia pectoralis	1	2	x
X	0	0	0	0	Grüne Keiljungfer	Ophiogomphus cecilia	2	2	x
0	0	0	0	0	Sibirische Winterlibelle	Sympetma paedisca (S. braueri)	2	2	x

Käfer

0	0	0	0	0	Großer Eichenbock	Cerambyx cerdo	1	1	x
0	0	0	0	0	Schwarzer Grubenlaufkäfer	Carabus nodulosus	1	1	x
X	0	0	0	0	Scharlach-Plattkäfer	Cucujus cinnaberinus	R	1	x
0	0	0	0	0	Breitrand	Dytiscus latissimus	1	1	x
0	0	0	0	0	Eremit	Osmoderma eremita	2	2	x
0	0	0	0	0	Alpenbock	Rosalia alpina	2	2	x

Tagfalter

0	0	0	0	0	Wald-Wiesenvögelchen	Coenonympha hero	2	2	x
---	---	---	---	---	----------------------	------------------	---	---	---

Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0	0	0	0	0	Moor-Wiesenvögelchen	Coenonympha oedippus	0	1	x
0	0	0	0	0	Kleiner Maivogel	Euphydryas maturna	1	1	x
0	0	0	0	0	Quendel-Ameisenbläuling	Maculinea arion	3	3	x
X	0	0	0	0	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Maculinea nausithous	3	V	x
X	0	0	0	0	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Maculinea teleius	2	2	x
0	0	0	0	0	Gelbringfalter	Lopinga achine	2	2	x
0	0	0	0	0	Flussampfer-Dukatenfalter	Lycaena dispar	-	3	x
0	0	0	0	0	Blauschillernder Feuerfalter	Lycaena helle	1	2	x
0	0	0	0	0	Apollo	Parnassius apollo	2	2	x
0	0	0	0	0	Schwarzer Apollo	Parnassius mnemosyne	2	2	x

Nachfalter

0	0	0	0	0	Heckenwollfalter	Eriogaster catax	1	1	x
0	0	0	0	0	Haarstrangwurzeleule	Gortyna borelii	1	1	x
0	0	0	0	0	Nachtkerzenschwärmer	Proserpinus proserpina	V	-	x

Schnecken

0	0	0	0	0	Zierliche Tellerschnecke	Anisus vorticulus	1	1	x
0	0	0	0	0	Gebänderte Kahnschnecke	Theodoxus transversalis	1	1	x

Muscheln

0	0	0	0	0	Bachmuschel, Gemeine Flussmuschel	Unio crassus	1	1	x
---	---	---	---	---	-----------------------------------	--------------	---	---	---

Gefäßpflanzen:

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0	0	0	0	0	Lilienblättrige Becherglocke	Adenophora liliifolia	1	1	x
0	0	0	0	0	Kriechender Sellerie	Apium repens	2	1	x
0	0	0	0	0	Braungrüner Streifenfarn	Asplenium adulterinum	2	2	x
0	0	0	0	0	Dicke Trespe	Bromus grossus	1	1	x
0	0	0	0	0	Herzlöffel	Caldesia parnassifolia	1	1	x
X	0	0	0	0	Europäischer Frauenschuh	Cypripedium calceolus	3	3	x
0	0	0	0	0	Böhmischer Fransenezian	Gentianella bohemica	1	1	x
0	0	0	0	0	Sumpf-Siegwurz	Gladiolus palustris	2	2	x
0	0	0	0	0	Sand-Silberscharte	Jurinea cyanoides	1	2	x
0	0	0	0	0	Liegendes Büchsenkraut	Lindernia procumbens	2	2	x
0	0	0	0	0	Sumpf-Glanzkräut	Liparis loeselii	2	2	x

 Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0	0	0	0	0	Froschkraut	Luronium natans	0	2	x
0	0	0	0	0	Bodensee-Vergissmeinnicht	Myosotis rehsteineri	1	1	x
0	0	0	0	0	Finger-Küchenschelle	Pulsatilla patens	1	1	x
0	0	0	0	0	Sommer-Wendelähre	Spiranthes aestivalis	2	2	x
0	0	0	0	0	Bayerisches Federgras	Stipa pulcherrima ssp. bavarica	1	1	x
0	0	0	0	0	Prächtiger Dünnfarn	Trichomanes speciosum	R	-	x

8.1.2 B Vögel

Nachgewiesene Brutvogelarten in Bayern (2005 bis 2009 nach RÖDL ET AL. 2012) ohne Gefangenschafts-flüchtlinge, Neozoen, Vermehrungsgäste und Irrgäste

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0	0	0	0	0	Alpenbraunelle	Prunella collaris	R	R	-
0	0	0	0	0	Alpendohle	Pyrrhocorax graculus	-	R	-
0	0	0	0	0	Alpenschneehuhn	Lagopus muta	2	R	-
0	0	0	0	0	Alpensegler	Apus melba	X	R	-
X	X	0	X	0	Amsel ^{*)}	Turdus merula	-	-	-
0	0	0	0	0	Auerhuhn	Tetrao urogallus	1	1	x
X	X	X	X	0	Bachstelze ^{*)}	Motacilla alba	-	-	-
X	0	0	0	0	Bartmeise	Panurus biarmicus	-	-	-
X	0	0	0	0	Baumfalke	Falco subbuteo	V	3	x
X	0	0	0	0	Baumpieper	Anthus trivialis	3	V	-
0	0	0	0	0	Bekassine	Gallinago gallinago	1	1	x
0	0	0	0	0	Berglaubsänger	Phylloscopus bonelli	-	-	x
0	0	0	0	0	Bergpieper	Anthus spinoletta	-	-	-
0	0	0	0	0	Beutelmeise	Remiz pendulinus	3	-	-
0	0	0	0	0	Bienenfresser	Merops apiaster	2	-	x
0	0	0	0	0	Birkenzeisig	Carduelis flammea	-	-	-
0	0	0	0	0	Birkhuhn	Tetrao tetrix	1	2	x
X	0	0	0	0	Blässhuhn ^{*)}	Fulica atra	-	-	-
0	0	0	0	0	Blaukehlchen	Luscinia svecica	V	V	x
X	X	X	X	0	Blaumeise ^{*)}	Parus caeruleus	-	-	-
0	0	0	0	0	Bluthänfling	Carduelis cannabina	3	V	-
0	0	0	0	0	Brachpieper	Anthus campestris	1	1	x
0	0	0	0	0	Brandgans	Tadorna tadorna	R	-	-
0	0	0	0	0	Braunkehlchen	Saxicola rubetra	2	3	-
X	X	X	X	0	Buchfink ^{*)}	Fringilla coelebs	-	-	-
X	0	0	0	0	Buntspecht ^{*)}	Dendrocopos major	-	-	-

Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
X	0	0	0	0	Dohle	Coleus monedula	V	-	-
X	X	X	0	X	Dorngrasmücke	Sylvia communis	-	-	-
0	0	0	0	0	Dreizehenspecht	Picoides tridactylus	2	2	x
X	0	0	0	0	Drosselrohrsänger	Acrocephalus arundinaceus	2	V	x
X	X	0	0	X	Eichelhäher ^{*)}	Garrulus glandarius	-	-	-
X	0	0	0	0	Eisvogel	Alcedo atthis	V	-	x
X	X	0	X	0	Elster ^{*)}	Pica pica	-	-	-
0	0	0	0	0	Erlenzeisig	Carduelis spinus	-	-	-
X	X	0	0	0	Feldlerche	Alauda arvensis	3	3	-
X	0	0	0	0	Feldschwirl	Locustella naevia	-	V	-
X	X	X	X	0	Feldsperling	Passer montanus	V	V	-
0	0	0	0	0	Felsenschwalbe	Ptyonoprogne rupestris	2	R	x
0	0	0	0	0	Fichtenkreuzschnabel ^{*)}	Loxia curvirostra	-	-	-
0	0	0	0	0	Fischadler	Pandion haliaetus	2	3	x
X	X	0	X	0	Fitis ^{*)}	Phylloscopus trochilus	-	-	-
X	0	0	0	0	Flussregenpfeifer	Charadrius dubius	3	-	x
0	0	0	0	0	Flussseseschwalbe	Sterna hirundo	1	2	x
X	0	0	0	0	Flussuferläufer	Actitis hypoleucos	1	2	x
X	0	0	0	0	Gänsesäger	Mergus merganser	2	2	-
X	X	0	0	X	Gartenbaumläufer ^{*)}	Certhia brachydactyla	-	-	-
X	X	X	0	X	Gartengrasmücke ^{*)}	Sylvia borin	-	-	-
X	X	X	0	X	Gartenrotschwanz	Phoenicurus phoenicurus	3	-	-
0	0	0	0	0	Gebirgsstelze ^{*)}	Motacilla cinerea	-	-	-
X	0	0	0	0	Gelbspötter	Hippolais icterina	-	-	-
X	0	0	0	0	Gimpel ^{*)}	Pyrrhula pyrrhula	-	-	-
X	X	X	0	X	Girlitz ^{*)}	Serinus serinus	-	-	-
X	X	X	X	0	Goldammer	Emberiza citrinella	-	-	-
0	0	0	0	0	Grauammer	Emberiza calandra	1	3	x
X	0	0	0	0	Graugans	Anser anser	-	-	-
X	0	0	0	0	Graureiher	Ardea cinerea	V	-	-
X	X	X	0	X	Grauschnäpper ^{*)}	Muscicapa striata	-	-	-
X	0	0	0	0	Grauspecht	Picus canus	3	2	x
0	0	0	0	0	Großer Brachvogel	Numenius arquata	1	1	x
X	0	0	0	0	Grünfink ^{*)}	Carduelis chloris	-	-	-
X	0	0	0	0	Grünspecht	Picus viridis	V	-	x
X	0	0	0	0	Habicht	Accipiter gentilis	3	-	x
X	0	0	0	0	Habichtskauz	Strix uralensis	2	R	x
0	0	0	0	0	Halsbandschnäpper	Ficedula albicollis	V	3	x

Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0	0	0	0	0	Haselhuhn	Tetrastes bonasia	V	2	-
0	0	0	0	0	Haubenlerche	Galerida cristata	1	1	x
X	0	0	0	0	Haubenmeise ^{*)}	Parus cristatus	-	-	-
0	0	0	0	0	Haubentaucher	Podiceps cristatus	-	-	-
X	X	X	X	0	Hausrotschwanz ^{*)}	Phoenicurus ochruros	-	-	-
X	X	X	X	0	Hausperling ^{*)}	Passer domesticus	-	V	-
X	0	0	0	0	Heckenbraunelle ^{*)}	Prunella modularis	-	-	-
0	0	0	0	0	Heidelerche	Lullula arborea	1	V	x
0	0	0	0	0	Höckerschwan	Cygnus olor	-	-	-
0	0	0	0	0	Hohлтаube	Columba oenas	V	-	-
X	0	0	X	0	Jagdfasan ^{*)}	Phasianus colchicus	-	-	-
0	0	0	0	0	Kanadagans	Branta canadensis	-	-	-
0	0	0	0	0	Karmingimpel	Carpodacus erythrinus	2	-	x
X	0	0	0	0	Kernbeißer ^{*)}	Coccothraustes coccothraustes	-	-	-
X	X	0	X	0	Kiebitz	Vanellus vanellus	2	2	x
X	X	X	0	X	Klappergrasmücke	Sylvia curruca	3	-	-
X	0	0	0	0	Kleiber ^{*)}	Sitta europaea	-	-	-
X	0	0	0	0	Kleinspecht	Dryobates minor	V	V	-
0	0	0	0	0	Knäkente	Anas querquedula	1	2	x
X	X	0	X	0	Kohlmeise ^{*)}	Parus major	-	-	-
0	0	0	0	0	Kolbenente	Netta rufina	3	-	-
0	0	0	0	0	Kolkrabe	Corvus corax	-	-	-
X	0	0	0	0	Kormoran	Phalacrocorax carbo	V	-	-
0	0	0	0	0	Kranich	Grus grus	-	-	x
0	0	0	0	0	Krickente	Anas crecca	2	3	-
X	0	0	0	0	Kuckuck	Cuculus canorus	V	V	-
X	0	0	X	0	Lachmöwe	Larus ridibundus	-	-	-
0	0	0	0	0	Löffelente	Anas clypeata	3	3	-
0	0	0	0	0	Mauerläufer	Tichodroma muraria	R	R	-
X	0	0	0	0	Mauersegler	Apus apus	V	-	-
X	0	0	X	0	Mäusebussard	Buteo buteo	-	-	x
X	0	0	0	0	Mehlschwalbe	Delichon urbicum	V	V	-
X	0	0	0	0	Misteldrossel ^{*)}	Turdus viscivorus	-	-	-
0	0	0	0	0	Mittelmeermöwe	Larus michahellis	2	-	-
0	0	0	0	0	Mittelspecht	Dendrocopos medius	V	-	x
X	X	X	X	0	Mönchsgrasmücke ^{*)}	Sylvia atricapilla	-	-	-
0	0	0	0	0	Nachtigall	Luscinia megarhynchos	-	-	-
0	0	0	0	0	Nachtreiher	Nycticorax nycticorax	1	1	x

Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
X	0	0	0	0	Neuntöter	Lanius collurio	-	-	-
0	0	0	0	0	Ortolan	Emberiza hortulana	2	3	x
X	0	0	0	0	Pirol	Oriolus oriolus	V	V	-
0	0	0	0	0	Purpurreiher	Ardea purpurea	1	R	x
X	X	0	X	0	Rabenkrähe ^{*)}	Corvus corone	-	-	-
0	0	0	0	0	Raubwürger	Lanius excubitor	1	2	x
X	X	X	0	X	Rauchschwalbe	Hirundo rustica	V	V	-
0	0	0	0	0	Raufußkauz	Aegolius funereus	V	-	x
X	X	0	0	X	Rebhuhn	Perdix perdix	3	2	-
X	0	0	0	0	Reiherente ^{*)}	Aythya fuligula	-	-	-
0	0	0	0	0	Ringdrossel	Turdus torquatus	V	-	-
X	X	0	X	0	Ringeltaube ^{*)}	Columba palumbus	-	-	-
0	0	0	0	0	Rohrhammer ^{*)}	Emberiza schoeniclus	-	-	-
0	0	0	0	0	Rohrdommel	Botaurus stellaris	1	2	x
X	0	0	0	0	Rohrschwirl	Locustella luscinioides	3	-	x
X	0	0	0	0	Rohrweihe	Circus aeruginosus	3	-	x
X	X	0	0	X	Rostgans	Tadorna ferruginea	-	-	-
X	0	0	0	0	Rotkehlchen ^{*)}	Erithacus rubecula	-	-	-
X	X	0	0	0	Rotmilan	Milvus milvus	2	-	x
0	0	0	0	0	Rotschenkel	Tringa totanus	1	V	x
0	0	0	0	0	Saatkrähe	Corvus frugilegus	V	-	-
0	0	0	0	0	Schellente	Bucephala clangula	2	-	-
0	0	0	0	0	Schilfrohrsänger	Acrocephalus schoenobaenus	1	V	x
0	0	0	0	0	Schlagschwirl	Locustella fluviatilis	3	-	-
X	X	0	0	X	Schleiereule	Tyto alba	2	-	x
0	0	0	0	0	Schnatterente	Anas strepera	3	-	-
0	0	0	0	0	Schneesperling	Montifringilla nivalis	R	R	-
X	0	0	0	0	Schwanzmeise ^{*)}	Aegithalos caudatus	-	-	-
0	0	0	0	0	Schwarzhalstaucher	Podiceps nigricollis	1	-	x
0	0	0	0	0	Schwarzkehlchen	Saxicola rubicola	3	V	-
0	0	0	0	0	Schwarzkopfmöwe	Larus melanocephalus	2	-	-
X	X	0	0	X	Schwarzmilan	Milvus migrans	3	-	x
X	0	0	0	0	Schwarzspecht	Dryocopus martius	V	-	x
0	0	0	0	0	Schwarzstorch	Ciconia nigra	3	-	x
0	0	0	0	0	Seeadler	Haliaeetus albicilla	-	-	-
0	0	0	0	0	Seidenreiher	Egretta garzetta	-	-	x
X	0	0	0	0	Singdrossel ^{*)}	Turdus philomelos	-	-	-
X	0	0	0	0	Sommergoldhähnchen ^{*)}	Regulus ignicapillus	-	-	-

Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
X	0	0	0	0	Sperber	Accipiter nisus	-	-	x
0	0	0	0	0	Sperbergrasmücke	Sylvia nisoria	1	-	x
0	0	0	0	0	Sperlingskauz	Glaucidium passerinum	V	-	x
X	X	0	X	0	Star ^{*)}	Sturnus vulgaris	-	-	-
0	0	0	0	0	Steinadler	Aquila chrysaetos	2	2	x
0	0	0	0	0	Steinhuhn	Alectoris graeca	0	0	x
0	0	0	0	0	Steinkauz	Athene noctua	1	2	x
0	0	0	0	0	Steinrötel	Monticola saxatilis	-	1	x
0	0	0	0	0	Steinschmätzer	Oenanthe oenanthe	1	1	-
X	0	0	0	0	Stieglitz ^{*)}	Carduelis carduelis	-	-	-
X	0	0	0	0	Stockente ^{*)}	Anas platyrhynchos	-	-	-
X	0	0	0	0	Straßentaube ^{*)}	Columba livia f. domestica	-	-	-
0	0	0	0	0	Sturmmöwe	Larus canus	2	-	-
X	0	0	0	0	Sumpfmeise ^{*)}	Parus palustris	-	-	-
0	0	0	0	0	Sumpfohreule	Asio flammeus	0	1	
X	0	0	0	0	Sumpfrohrsänger ^{*)}	Acrocephalus palustris	-	-	-
0	0	0	0	0	Tafelente	Aythya ferina	-	-	-
0	0	0	0	0	Tannenhäher ^{*)}	Nucifraga caryocatactes	-	-	-
X	0	0	0	0	Tannenmeise ^{*)}	Parus ater	-	-	-
0	0	0	0	0	Teichhuhn	Gallinula chloropus	V	V	x
X	0	0	0	0	Teichrohrsänger	Acrocephalus scirpaceus	-	-	-
X	0	0	0	0	Trauerschnäpper	Ficedula hypoleuca	-	-	-
0	0	0	0	0	Tüpfelsumpfhuhn	Porzana porzana	1	1	x
X	0	0	0	0	Türkentaube ^{*)}	Streptopelia decaocto	-	-	-
X	X	0	X	0	Turmfalke	Falco tinnunculus	-	-	x
X	0	0	0	0	Turteltaube	Streptopelia turtur	V	3	x
0	0	0	0	0	Uferschnepfe	Limosa limosa	1	1	x
0	0	0	0	0	Uferschwalbe	Riparia riparia	V	-	x
0	0	0	0	0	Uhu	Bubo bubo	3	-	x
X	0	0	0	0	Wacholderdrossel ^{*)}	Turdus pilaris	-	-	-
X	X	0	0	0	Wachtel	Coturnix coturnix	V	-	-
0	0	0	0	0	Wachtelkönig	Crex crex	1	2	x
X	0	0	0	0	Waldbaumläufer ^{*)}	Certhia familiaris	-	-	-
X	0	0	0	0	Waldkauz	Strix aluco	-	-	x
X	0	0	0	0	Waldlaubsänger ^{*)}	Phylloscopus sibilatrix	-	-	-
X	X	0	X	0	Waldohreule	Asio otus	V	-	x
X	0	0	0	0	Waldschnepfe	Scolopax rusticola	V	V	-
0	0	0	0	0	Waldwasserläufer	Tringa ochropus	2	-	x

 Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0	0	0	0	0	Wanderfalke	Falco peregrinus	3	-	x
X	0	0	0	0	Wasseramsel	Cinclus cinclus	-	-	-
0	0	0	0	0	Wasserralle	Rallus aquaticus	2	V	-
X	0	0	0	0	Weidenmeise ^{*)}	Parus montanus	-	-	-
0	0	0	0	0	Weißrückenspecht	Dendrocopos leucotus	2	2	x
X	X	0	0	X	Weißstorch	Ciconia ciconia	3	3	x
0	0	0	0	0	Wendehals	Jynx torquilla	3	2	x
X	0	0	0	0	Wespenbussard	Pernis apivorus	3	V	x
X	0	0	0	0	Wiedehopf	Upupa epops	1	2	x
X	0	0	0	0	Wiesenpieper	Anthus pratensis	V	V	-
X	X	0	0	X	Wiesenschafstelze	Motacilla flava	3	-	-
0	0	0	0	0	Wiesenweihe	Circus pygargus	1	2	x
X	0	0	0	0	Wintergoldhähnchen ^{*)}	Regulus regulus	-	-	-
X	0	0	0	0	Zaunkönig ^{*)}	Troglodytes troglodytes	-	-	-
0	0	0	0	0	Ziegenmelker	Caprimulgus europaeus	1	3	x
X	X	0	X	0	Zilpzalp ^{*)}	Phylloscopus collybita	-	-	-
0	0	0	0	0	Zippammer	Emberiza cia	1	1	x
0	0	0	0	0	Zitronenzeisig	Carduelis citrinella	V	3	x
0	0	0	0	0	Zwergdommel	Ixobrychus minutus	1	1	x
0	0	0	0	0	Zwergohreule	Otus scops	0	-	x
0	0	0	0	0	Zwergschnäpper	Ficedula parva	2	-	x
0	0	0	0	0	Zwergtaucher ^{*)}	Tachybaptus ruficollis	-	-	-

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: BAUER ET AL. (2002)

für Gefäßpflanzen: KORNECK ET AL. (1996)

für Flechten: WIRTH ET AL. (1996)

sg: streng geschützte Art nach §10 Abs.2 Ziff.11 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