Bebauungsplan Westspange Freyung

Stadt Freyung

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Bebauungsplan Westspange Freyung

Stadt Freyung

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

Auftraggeber
Stadt Freyung
vertreten durch
1. Bürgermeister Dr. Olaf Heinrich
Rathausplatz 1
94078 Freyung

Auftragnehmer
Logo verde Ralph Kulak Landschaftsarchitekten GmbH
Isargestade 736
84028 Landshut
Tel. 0871 - 89090
kulak@logoverde.de
www.logoverde.de

mit

Percas – Fauna
Lerchenweg 6
92539 Schönsee
Tel. 09674 - 924354
percas@percas.de
www.percas.de

Bearbeitung
J. & W. Kaiser

mit

Dipl.-Ing. (FH) Ralph Kulak
Landschaftsarchitekt | Stadtplaner

M.A. TUM Franz Hilger
Landschaftsarchitekt | Stadtplaner

Datum 01. August 2016
geändert 11. Oktober 2017
geändert 25. April 2018

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung 3
1.1. Anlass und Aufgabenstellung 3
1.2. Datengrundlagen 4
1.3. Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen 5

2. Wirkungen des Vorhabens 6
2.1. Baubedingte Wirkfaktoren 6
2.2. Anlagenbedingte Wirkfaktoren 6
2.3. Betriebsbedingte Wirkfaktoren 6

3. Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität 7
3.1. Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung und -minimierung 7
3.2. Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG) 8

4. Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten 9
4.1. Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie 9
4.1.1. Pflanzenarten nach Anhang IV b) der Richtlinie 9
4.1.2. Tierarten nach Anhang IV der Richtlinie 9
4.1.2.1. Säugetiere ohne Fledermäuse 10
4.1.2.2. Fledermäuse 14
4.1.2.3. Reptilien 29
4.1.2.4. Libellen 29
4.1.2.5. Schmetterlinge 29
4.2. Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie 30
4.2.1. Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Arten 30

5. Gutachterliches Fazit 39

6. Literaturverzeichnis 40

ANHANG 41
A Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie 44
B Arten des Anhangs I der VSRL 47

1. Einleitung

1.1. Anlass und Aufgabenstellung

Zur Entlastung des Innenstadtbereichs und zur Aufwertung des Stadtplatzes beabsichtigt die Stadt Freyung den Ausbau einer Westumfahrung (Abb. 1). Es handelt sich um eine innerörtliche Umgehungsstraße um das Kerngebiet der Stadt, für die ein Bebauungsplans als Grundlage erstellt werden muss. Für den Bau müssen auch alle angrenzenden Grundstücke berücksichtigt werden, insbesondere das Gewerbeareal der Firma Bachl, da sich hier die geplante Trassenführung weitgehend verändert. Auch im Nordteil weicht die Plantrasse von vorhandenen Straßen ab und durchschneidet eine Grünanlage. Von der Planung sind keine FFH-Gebiete und SPA-Gebiete betroffen. Das Gebiet liegt im Naturpark Bayerischer Wald.

Abb. 1: Verlauf geplante Westspange Freyung

1.2. Datengrundlagen

Als Datengrundlagen zu den Vorkommen geschützter Arten im Planungsgebiet wurden herangezogen:

- Datenbank „Artenschutzkartierung“ (ASK) des Bayerischen Landesamts für Umwelt, Stand 27.02.2016 für die Kartenblätter 7147 und 7247, sowie TK 7146
- amtliche Biotopkartierung Bayern: es werden folgende biotopkartierte Flächen durchschnitten oder tangiert: 7147-0084-007 und 7147-0084-008 – „Ausgeprägte Gehölzsäume am "Saußbach", westlich und nordöstlich von Freyung“, 7147-0092-001 – Altgrasflur an steilerem Hangbuckel, 7147-0093-001/002 – Gehölzbestände auf dem Schlossberg Wolfstein und auf der Saußbachleite.
- Online Arbeitshilfe des Bayerischen Landesamts für Umwelt zur saP
- Kartierungen zu folgenden Terminen:
  2015: 31. Mai, 24. Juni, 16. September, 11. Dezember
  2016: 02. April, 21. April, 8. Juni, 22. Juli, 04. August

Für die Ableitung und Beurteilung des darüber hinaus gehenden potenziellen Spektrums relevanter Arten wurden ausgewertet:

- Fledermausatlas Bayern (Meschede & Rudolph, 2004)
- Brutvogelatlas Bayern (Bezzel et al. 2005)
- Aktuelle Daten des DDA auf ornitho.de
- Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland (Petersen et al. 2003, 2004, 2006)
- Vögel: 31.05.15, 24.06.15, 02.04.16, 21.04.16, 08.06.16, 22.07.16 Transektbegehungen entlang des Plangebietes in den Morgenstunden, Fernglas (Swarovski Habicht 8x20, Spektiv Diascope 85 T*FL Carl Zeiss 20x – 60x), Akustische Aufnahmen, Besprechung möglicher Vorkommen mit LBV, Schwerpunkt Wald- und Heckenarten, Arten der Parks und Gärten.
- Säugetiere ohne Fledermäuse: Säugetiere 24.06.15 Untersuchung Brückenbereiche auf Fischotternachweise, Untersuchung Bachufer auf Biberspuren.
- Fledermäuse: 31.05.15, 24.06.15, 08.06.16 Detektoraufnahmen (Pettersson D240x) während der Ausflugzeit in relevanten Bereichen; Aufzeichung aller Rufe (ZOOM Handy Recorder H2), Analyseprogramme: Batsound 4.03, BatExplorer 1.11.3.0; 11.12.15: Aufnahme potentieller Baumquartiere entlang des Vorhabensgebietes, Überprüfung erreichbarer Quartiere mittels Video Endoskopkamera Findoo Profiline Plus.
- Reptilien: 31.05.15, 24.06.15, 16.09.15, 08.06.16 Transektbegehungen (langsames Abgehen) besonnter Bereiche mit guter Habitatausstattung, Überprüfung des Militärgeländes der Kaserne am Goldenen Steig inkl. Befragung von Mitarbeitern.
- Libellen (Fließgewässerlibellen): 31.05.15, 22.07.16 Transektbegehung Gewässer.

1.3. Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

Methodisches Vorgehen und Begriffsabgrenzungen der nachfolgenden Untersuchung stützen sich auf die mit Schreiben der Obersten Baubehörde (Bayerisches Staatsministerium des Innern) vom 19.01.2015, Az. IIZ7-4022.2-001/05, eingeführten „Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)“, Stand 01/2015.

Entsprechend dieser Hinweise wurde zur Ermittlung des relevanten Artenspektrums eine „Abschichtung“ aller in Bayern aktuell vorkommenden, europarechtlich geschützten Arten nach festgelegten Kriterien unter Berücksichtigung der Ergebnisse der bisherigen faunistischen Untersuchungen vorgenommen. Durch die Abschichtung wurden diejenigen Arten herausgefiltert, von denen mit einer nicht nur sehr geringen Wahrscheinlichkeit ein Vorkommen und eine Betroffenheit im Wirkraum des Vorhabens angenommen werden kann. Die ermittelten prüfungsrelevanten Arten sind in den Abschichtungstabellen im Anhang aufgeführt und ihre voraussichtliche Betroffenheit durch das Vorhaben und die daraus eventuell resultierende Erfüllung der Verbotstatbestände und ggf. nötige Ausnahmen und im Kapitel 4 näher dargestellt.

Die Angaben zum Erhaltungszustand jeweiliger Arten auf Ebene der kontinentalen biogeografischen Region basieren auf der Online Arbeitshilfe des Bayerischen Landesamts für Umwelt zur saP.

Die Prüfung des Erhaltungszustandes der betroffenen Arten auf lokaler Ebene stützt sich auf das Bewertungsschema der Arbeitsgemeinschaft "Naturschutz" der Landes-Umweltministerien (LANA). Als lokale Population wird in Anlehnung an § 7 Abs. 2 Nr. 6 BNatSchG eine "Gruppe von Individuen einer Art, die eine Fortpflanzungs- oder Überdauerungsgemeinschaft bilden und einen zusammenhängenden Lebensraum gemeinsam bewohnen" definiert (LANA 2009).
Da eine eindeutige Abgrenzung der lokalen Population in der Praxis für Arten mit großräumiger und flächiger Verbreitung meist nicht möglich ist, wird für sie als lokale Population, sofern sich anhand der Daten keine lokale Population abgrenzen lässt, entsprechend der Hinweise der LANA (2009) der Bestand im Landkreis bzw. in der naturräumlichen Landschaftseinheit herangezogen.

Unter Berücksichtigung der neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse und Fachkonventionen wird für die Beurteilung des Erhaltungszustandes der lokalen (Durchzugs-) Population von Zugvogelarten im UG (Arten, die UG nur auf dem Zug auftreten und für die kein direkter Zusammenhang mit benachbarten Brut-vorkommen zu erkennen ist) als wesentliche Grundlage auch die Einstufung der entsprechenden Vogelart der Roten Liste wandernder Vogelarten Deutschland berücksichtigt.

Die vorhabensspezifische Wirkprognose und Prüfung auf Erfüllung von Verbotstatbeständen erfolgt unter Berücksichtigung der neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse und methodischen Fachkonventionen zur Umsetzung dieser Erkenntnisse in die Planungspraxis. Insbesondere zur Beurteilung der Störwirkungen auf Vogelarten liegen dabei eine Vielzahl neuerer Veröffentlichungen und Arbeitshilfen vor.

2. Wirkungen des Vorhabens

Das Untersuchungsgebiet befindet sich im westlichen Teil in der Stadt Freyung. Die hier geplante Baumaßnahme ist zum größten Teil auf bereits vorhandenen Straßen vorgesehen (Abb. 01). Im nördlichen Teil bei der Grafenauer Straße schneidet sie zunächst eine Parkfläche mit älteren Bäumen und überquert im Mittelteil und im südlichen Teil an zwei Stellen den hier biotopkartierten Saußbach.

2.1. Baubedingte Wirkfaktoren

Die baubedingten Wirkfaktoren beschränken sich auf die Bauzeit des Gewerbe- und Industriegebietes und sind mit Abschluss der Baumaßnahme beendet:

- temporäre Flächeninanspruchnahme für Baustelleneinrichtungen, Lagerflächen, bauzeitliche Umfahrungen u.a.
- temporäre Störungen in Form von Benachbarungs- und Immissionswirkungen (Schall, Erschütterungen, Stoffeinträge, Beeinträchtigungen durch Licht, optische Reize, u.U. Kollisionen)
- baubedingte Mortalität insbesondere für wenig mobile Arten oder Entwicklungsformen (z.B. Eier, nicht flügge Jungvögel). Dies wird durch entsprechende Vermeidungsmaßnahmen weitgehend verhindert.

2.2. Anlagenbedingte Wirkfaktoren

Die anlagenbedingten Wirkfaktoren des Bauvorhabens wirken dauerhaft auf Natur und Landschaft ein. Es sind vor allem folgende Faktoren:

- Flächenverlust und -veränderungen von Lebensräumen
- Barrierewirkung und Zerschneidung

2.3. Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Folgende relevante betriebsbedingte Wirkfaktoren werden in Betracht genommen:

- durch Benachbarungs- und Immissionswirkungen bedingte Störungen (Schall, Erschütterungen, Beeinträchtigungen durch Licht und optische Reize)
- Zunahme der Gefährdung durch Kollisionen aufgrund erhöhten Verkehrsaufkommens

Allgemein betrachtet stellt eine Straße zudem für viele Arten eine Barriere dar. Die Barrierewirkung steigt mit zunehmendem Verkehrsaufkommen. Die in der saP betrachteten Arten wären jedoch nur im Falle der Zauneidechse betroffen, welche nicht nachgewiesen wurde.

3. Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

3.1. Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung und -minimierung

- Lebensräume, die an das Baufeld angrenzen, sollen geschützt werden: Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen vor Beeinträchtigungen. Das Baufeld wird auf das notwendige Maß begrenzt.
- Zeitliche Steuerung der Entfernung von Gebüschen: Zum Schutz der heckenbrütenden Vogelarten werden die Rodungen außerhalb der in Art. 16 Abs. 1 BayNatSchG genannten Brut-, Nist- und Aufzuchtzeiten (1. März bis 30. September) durchgeführt.
- Zeitliche Steuerung von Baumfällungen: Zum Schutz baumbrütender Vogelarten und potenziell vorhandener Fledermausquartiere sollen Bäume im Oktober gefällt werden; eine zusätzliche Überprüfung auf Vorkommen von Fledermausquartieren (Risse, Höhle, abstehende Rinde) im Kronenbereich der betroffenen Bäume unmittelbar vor den Fällarbeiten ist notwendig. Dies kann beispielsweise mittels einer Hebebühne oder durch eine geeignete Drohne erfolgen.
- Um potentiell verlorene Fledermausquartiere zu ersetzen, ist im südlichen Teilstück des Forstgartens ein Zwei-Kammer-Fledermausturm zu errichten. Vorzugsweise sind die An- und Abflugöffnung nach Süden zu orientieren und sollten nicht direkt der prallen Sonne ausgesetzt sein. Auf eine freie Anflugbahn ist zu achten. Es dürfen keine Äste vor die An- und Abflugöffnung ragen. Der Zwei-Kammer-Fledermausturm besteht beispielsweise aus witterungsbeständigem Lärchenholz. Durch die Zwei-Kammer-Technik werden den Fledermäusen unterschiedliche Klimabereiche angeboten. In der oberen Etage befindet sich ein gedämmtes Winterquartier, das mit dem darunterliegenden Sommerquartier verbunden ist. Durch zwei abnehmbare Klappen und herausnehmbare Parzellierungseinheiten kann eine Kontrolle der Fledermäuse vorgenommen werden. Der Turmkopf (Maße ca. 110x30x30 (H/B/T)) mit den beiden Kammern wird auf ein ca. 5,50 Meter langes, verzinktes Stahlrohr montiert.
- Zum Schutz und zur Förderung der Wasseramsel werden Baumaßnahmen an der neu geplanten südlichen Brücke schon vor Beginn der Brutzeit im April oder nach dem Brutzeitende (ab Juli) begonnen, um eine Aufgabe einer bereits begonnenen Brut zu verhindern; der Eintrag von Feinmaterial bzw. Sedimenten ins Flussbett soll minimiert werden, um die Nahrungsorganismen der Wasseramsel zu schützen.
- Zum Schutz des Dohlenvorkommens ist der Beginn der Bauarbeiten im Bereich der Firma Bachl erst nach der Brutzeit (Abwanderung der Jungvögel im Juli) zu empfehlen. Sollte die Zeit nicht eingehalten werden können, ist während der Brutzeit von April bis Juni eine Lärm- und Sichtschutzwand im Nordteil als Anschluss an die bestehende Baumhecke entlang der Kaserne mit einer Höhe von 3-4 m anzubringen (Länge ca. 40m), um Störungen während der Brutzeit zu minimieren.
- Zur Förderung des Feldsperlings ist das Anbringen von 5 Nistkästen für Höhlenbrüter (Lochdurchmesser 3,6m) im Umfeld in 2-4m Höhe an der wetterabgewandten Seite von Bäumen oder Gebäuden notwendig.
- Um auch bei hohem Wasserstand eine Unterquerung trockenen Fußes für den Fischotter zu ermöglichen und damit die Gefahr von Kollisionen zu minimieren, sind „Bermen“ (Breite mind. 0,6 m) unter den neugeplanten Brücken anzubringen.
- Durch Kontrollen vor Beginn der Baumaßnahme ist das Fehlen von Biberbauten im Untersuchungsgebiet erneut zu prüfen.

- Zum Schutz von Fledermäusen entlang der Leitlinie Bach, speziell der Wasserfledermaus und der Zwergfledermaus, sowie des Fischotters ist eine Geschwindigkeitsbegrenzung max. 30km/h in Brückenbereichen erforderlich.
  Die Höhe der Brückenbauwerke ist für saP-Arten nicht relevant, solange ein Unterfliegen der Anlagen, insbesondere für Fledermäuse, möglich ist. Für den Fischotter muss, wie vorausgehend beschrieben, ein Unterqueren trockenen Fußes möglich sein. Die als Biotop kartierten Gehölzstrukturen entlang des Saußbachs dienen als Leitstruktur insbesondere für Fledermäuse zum Durchlassbauwerk und sind zu erhalten.
  Vermutlich erhöht sich durch das Bauvorhaben geringfügig die Anzahl verkehrsbedingter Kollisionsfälle, da gegenüber der Bestandssituation das Verkehrsaufkommen zunimmt. Es ist aber unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen nicht zu erwarten, dass dadurch potentiell betroffene lokale Populationen von in der saP betrachteten Arten gefährdet werden. Eine signifikante Erhöhung der Kollisionswahrscheinlichkeit ergibt sich im Hinblick auf Vögel z.B. erst bei Geschwindigkeiten über 80 km/h.
- Um die Anziehungswirkung auf Insekten und damit auch auf Fledermäuse im Straßenbereich zu minimieren, werden LED-Lampen entlang der Trasse vorgeschlagen. Lichtempfindliche Arten meiden die betroffenen Bereiche aufgrund der bestehenden Straßenbeleuchtung bereits jetzt, eine wesentliche Änderung durch weitere Leuchten ist nicht zu erwarten.
- Insbesondere im Bereich der Bachquerungen ist eine Eingrünung mit einheimischen Gehölzen sinnvoll. Die Eingrünung dient als Abschirmung und somit zur Beruhigung der Gewässerabschnitte im Hinblick auf Arten wie die Wasseramsel und den Feldsperling.

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

Es sind keine Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität notwendig.

4. Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

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

4.1.1. Pflanzenarten nach Anhang IV b) der Richtlinie

Bezüglich der Pflanzenarten gem. Anhang IV der FFH-RL ergibt sich aus §44 Abs. 1 Nr. 4 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 folgendes Verbot:

Schädigungsverbot: *Beschädigen oder Zerstören von Standorten wildlebender Pflanzen oder damit im Zusammenhang stehendes vermeidbares Beschädigen oder Zerstören von Exemplaren wildlebender Pflanzen bzw. ihrer Entwicklungsformen. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion des von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Standorts im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.*

Vorkommen relevanter Pflanzenarten:
Die Auswertung der o.g. Grundlagen für das Untersuchungsgebiet und die Kartierung erbrachten keine Hinweise auf Vorkommen relevanter Pflanzenarten nach Anhang IV b der FFH-Richtlinie im Wirkraum des Vorhabens. Aufgrund der vorhandener Biotopstruktur und standörtlicher Gegebenheiten können Vorkommen europarechtlich geschützter Arten im Untersuchungsgebiet ausgeschlossen werden.

Vorhabensbedingte Schädigungen relevanter Arten können deshalb mit Sicherheit ausgeschlossen werden.

4.1.2. Tierarten nach Anhang IV der Richtlinie

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL ergeben sich aus §44 Abs. 1 Nr. 1-3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 folgende Verbote:

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

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

Tötungs- und Verletzungsverbot (Punkt 2.3 der Formblätter)**:**
Der Fang, die Verletzung oder Tötung von Tieren, die Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr, wenn sich durch das Vorhaben das Tötungsrisiko für die jeweiligen Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen signifikant erhöht. *Gemäß der aktuellen Rechtsprechung ist das artenschutzrechtliche individuenbezogene Verbot der Tötung nach § 44 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG nicht erfüllt, wenn das Tötungsrisiko unter Berücksichtigung von Schadenvermeidungsmaßnahmen nicht höher ist als das Risiko, dem einzelne Exemplare der jeweiligen Art im Rahmen des allgemeinen Lebensrisikos stets ausgesetzt sind (signifikant erhöhtes Tötungsrisiko).*

4.1.2.1. Säugetiere ohne Fledermäuse

Von den acht prüfungsrelevanten Säugetierarten (ohne Fledermäuse) fanden sich Nachweise des Fischotters (*Lutra lutra*) und des Bibers (*Castor fiber*) im Bereich der südlichen Saußbachbrücke.

Tab. 1: Übersicht über prüfungsrelevante, potentiell vorkommende Säugetierarten ohne Fledermäuse im Untersuchungsgebiet

Art wissenschaftlich	Art deutsch	FFH II	FFH IV	RLB	RLD	BG	BV	EHZ K	Status
Castor fiber	Biber	x	x	-	V	s	-	g	NW
Lutra lutra	Fischotter	x	x	1	3	s	-	u	NW

RL D Rote Liste Deutschland und
RL BY Rote Liste Bayern

0	ausgestorben oder verschollen
1	vom Aussterben bedroht
2	stark gefährdet
3	gefährdet
G	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
R	extrem seltene Art mit geographischer Restriktion
V	Arten der Vorwarnliste
D	Daten defizitär

BG Schutzstatus nach BNatSchG
BV Schutzstatus nach BArtVO

b	besonders geschützt
s	streng geschützt

EHZ **K** Erhaltungszustand kontinental

g	günstig
u	ungünstig/unzureichend
s	ungünstig/schlecht

Status

NW	Nachweis
PO	Vorkommen potentiell möglich

Fischotter *(Lutra lutra)*

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: 3 **Bayern: 1**

Art im UG: nachgewiesen

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der **kontinentalen Biogeographischen Region:** s – ungünstig/schlecht

Der Fischotter hat in Bayern sein Hauptverbreitungsgebiet entlang der östlichen Mittelgebirge. Mittlerweile hat die Art hier den gesamten Bereich von Berchtesgaden bis Hof zurückerobert und findet sich in fast allen geeigneten, fischreichen Gewässern. Der Fischotter braucht naturnahe Gewässer, bei denen die Durchgängigkeit von Ufern von hoher Bedeutung ist. Sein Streifgebiet kann bis zu 30 Flusskilometer groß sein, wobei er hier verschiedene Ruheplätze und Unterschlüpfe nutzt. Die Hauptmortalitätsursachen bei Fischottern sind der Straßenverkehr (bei meist unartgerecht gestaltetten Brücken) und in erster Linie die illegale Verfolgung als Fischräuber.

Lokale Population:

Der Fischotter ist mit 271 Nachweisen im Umfeld des Vorhabens sehr häufig vertreten (ASK). Besonders der Saußbach und der Reschbach sind regionale Zentren der Verbreitung. Bei den aktuellen Kartierungen konnten Nachweise der Art an der südlichen Saußbachbrücke erbracht werden. Die Nachweise wurden entlang der Untersuchungsstrecke erbracht. Dabei wurden Nachweise in Form von Losung und Duftmarkierungen aufgenommen. Für die Gesamteinschätzung des zu betrachtenden, lokalen Vorkommens, erfolgte eine Analyse der Daten der Artenschutzkartierung (ASK) mit aktuellen Daten der Fischotterkartierung.

Erhaltungszustand der **lokalen Population:**

hervorragend (A)

2.1 Prognose des Schädigungsverbotes von Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 S.1 – 3 u. 5 BNatSchG

Aufgrund der mobilen Lebensweise des Otters (u.U. 10 bis 20 km pro Nacht) spielt der geplante Eingriff keine nennenswerte Rolle bzgl. des Raumnutzungsverhaltens des territorialen Otters. Denkbar wären maximal der Verlust von potentiellen Tageslagern im Uferbereich. Da der Otter aber über mehrere solcher Tageslager innerhalb seines vergleichsweise großen Reviers verfügt, kann der Verlust eines dieser Tageslager leicht verkraftet werden. Daher liegt ein Schädigungsverbot nicht vor, denn die ökologische Funktionalität der potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art bleibt im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Die Nutzung des Saußbaches mit den Nachweisen von Losung unterhalb der südlichen Brücke weist auf eine Wanderachse zu den im Oberläufen hin. Im Untersuchungsgebiet finden sich keine Strukturen für Verstecke und Tagesruhelager im betroffenen Bereich. Es ist deshalb davon auszugehen, dass keine Lebensstätten der Art durch das Vorhaben betroffen sind.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **nein**

CEF-Maßnahmen erforderlich: **nein**

Schädigungsverbot ist erfüllt: nein

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

Aufgrund der großen Reviere des Otters ist davon auszugehen, dass er während der Baumaßnahmen seine Hauptaktivität auf andere Bereiche seines Reviers verlegen wird. In seinem Wanderverhalten oder bei der Nahrungssuche ist der dämmerungs- und nachtaktive Otter nicht durch die punktuell an den Brücken durchgeführte Maßnahme gestört. Eine negative Auswirkung auf den Erhaltungszustand der lokalen Population ist deshalb nicht zu erwarten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: nein

CEF-Maßnahmen erforderlich: nein

Störungsverbot ist erfüllt: nein

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

Die größte Gefährdung für den Fischotter entsteht durch die Überquerung von Straßen. Beim Bau der Brücken über den Saußbach ist deshalb auf eine fischottergerechte Ausführung zu achten die ihm eine Unterquerung der Straße trockenen Fußes ermöglicht. Zusätzliche Gefährdungen durch das Bauvorhaben ergeben sich durch die Zunahme des Verkehrs. Auch im Hinblick auf den Fischotter ist deshalb eine strikte Begrenzung und Einhaltung von Geschwindigkeiten notwendig.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **ja**

- Einplanung von „Bermen“ unter den Brücken
- Geschwindigkeitsbegrenzung im Brückenbereich auf max. 30km/h

Tötungsverbot ist erfüllt: nein

Biber *(Castor fiber)*

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: V Bayern: -

Art im UG: x potenziell möglich

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

Semiaquatisch lebendes Nagetier, Hauptvorkommen an Fließ- und Stillgewässern aller Art, vorwiegend dämmerungs- und nachtaktiv, Reviergrößen an Fließgewässern (je nach Nahrungsangebot) ca. 1-5 Kilometer Gewässerufer, an dem ca. 10-20 Meter breite Uferstreifen genutzt werden, nahezu flächendeckende Verbreitung in ganz Bayern.

Lokale Population:

Der Biber kommt im östlichen Bayern mehr oder weniger flächendeckend an allen relevanten Fließ- oder Stillgewässern vor. In den Daten der ASK ist er für die Region jedoch nur 7 mal verzeichnet. Aktuell fanden sich frische Fraßspuren im geplanten Querungsbereich der südlichen Saußbachbrücke.

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

hervorragend (A)

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

Aufgrund der spärlichen Hinweise für das Vorkommen der Art ist im Planungsbereich kein Revierzentrum des Bibers betroffen. Der Bereich wird vom Biber nur wenig genutzt, wie die geringen Fraßspuren zeigen. Da Biber zudem an menschliche Aktivitäten gewohnt ist und Tagesverstecke in der Umgebung in ausreichender Zahl vorhanden sind, ist die ökologische Funktionalität der potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art bleibt im räumlichen Zusammenhang gewahrt und ein Schädigungsverbot liegt nicht vor.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **nein**

CEF-Maßnahmen erforderlich: **nein**

Schädigungsverbot ist erfüllt: nein

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

Aufgrund der Dämmerungs- und Nachtaktivität des Bibers wird die Art nicht durch Baumaßnahmen gestört. Auch Störungen während der Fortpflanzungs- oder Aufzuchtzeit können aufgrund der nicht vorhandenen Biberbauten ausgeschlossen werden. Eine negative Auswirkung auf den Erhaltungszustand der lokalen Population ist auszuschließen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **ja**

- Überprüfung auf Vorkommen von Biberbauten unmittelbar vor Beginn der Baumaßnahme

CEF-Maßnahmen erforderlich: **nein**

Störungsverbot ist erfüllt: nein

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

Biber können bei Wanderungen entlang des Gewässers durch den in der Folge der Planungen zunehmenden Verkehr beim Überqueren der Straße verletzt oder getötet werden. Da die Tiere jedoch anders als der Fischotter soweit möglich direkt im Gewässer wandern, ist eine Erhöhung von Verkehrsopfern durch die Planung relativ unwahrscheinlich. Mögliche Tagesquartiere des Bibers sind ebenso wenig betroffen. Eine Erhöhung der Mortalitätsrate, welche die lokale Population gefährden könnte ist deshalb ausgeschlossen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **nein**

Tötungsverbot ist erfüllt: nein

4.1.2.2. Fledermäuse

Im Rahmen der Kartierungen wurden im Untersuchungsgebiet Erhebungen der Fledermäuse mithilfe eines Bat-Detektors durchgeführt (siehe Kapitel 1.2).

Netzfänge wurden nicht durchgeführt. Diese sind im Rahmen spezieller artenschutzrechtlicher Prüfungen nicht üblich und dienen in der Regel zur genauen Artbestimmung für spezielle Arten, die nicht anhand von Rufen identifiziert werden können. Netzfänge sind zudem sinnvoll an Quartieren oder Stollen und dienen unter anderem der Bestimmung des genauen Geschlechterverhältnisses. Anhand von Detektoraufnahmen und Begehungen ist es ausreichend möglich einzuschätzen, ob bestimmte Bereiche häufig beflogen werden und um wie viele Arten es sich handelt, so dass hier bereits ausreichend Informationen zur Einschätzung der Auswirkungen auf Fledermäuse erhalten werden.
Die Anzahl der aufzufindenden Arten variiert je nach Begehungszeitraum und Örtlichkeit und kann auch innerhalb verschiedener Jahre schwanken. Um ein vollständiges Artenspektrum für Fledermäuse für ein Jahr zu erstellen, wäre ein unverhältnismäßig hoher Aufwand nötig, der dann bereits für das nächste Jahr in Bezug auf vorkommende Arten wieder fraglich wäre. Daher wurden im Rahmen der Untersuchungen stichprobenartig Detektoraufnahmen sowie zusätzlich eine Aufnahme potentieller Baumquartiere durchgeführt, um das Artenspektrum zu erfassen.

Mit den gewählten Untersuchungsmethoden konnten von den 22 prüfungsrelevanten Fledermausarten in Bayern 4 Arten und eine Gattung (*Plecotus sp.)* festgestellt werden. Insgesamt sind aus dem Landkreis Nachweise von 17 Arten bekannt.

Tab. 2: Übersicht über prüfungsrelevante, potentiell vorkommende Säugetierarten im Untersuchungsgebiet (Legende siehe Tab.1)

Art wissenschaftlich	Art deutsch	FFH II	FFH IV	RLB	RLD	BG	BV	EHZ K	Status
Eptesicus nilssonii	Nordfledermaus	-	x	3	G	s	-	u	NW
Myotis daubentonii	Wasserfledermaus	-	x	-	-	s	-	g	NW
Myotis myotis	Großes Mausohr	x	x	V	V	s	-	g	NW
Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus	-	x	-	-	s	-	g	NW
Plecotus sp.	Braunes/Graues Langohr	-	x	-/V	3/2	s	-	g/u	NW

Abb. 2: Standorte potenzieller Quartierbäume

Abb. 3: Aktuell nachgewiesene Jagdflüge von Fledermäusen

Nordfledermaus *(Eptesicus nilsonii)*

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: G **Bayern: 3**

Art im UG: potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der **kontinentalen Biogeographischen Region:**
u – ungünstig/unzureichend

Das Vorkommen der Nordfledermaus ist eng an menschliche Siedlungen gebunden, diese Art ist eine ausgeprägte Gebäudefledermaus. Ihre Wochenstuben und Sommerquartiere befinden sich meist in Spalten an Gebäuden, als Überwinterungsgebiete sind unterirdische Quartiere bekannt. Regelmäßig ist sie auch hinter Holzverkleidungen oder unter Eternitverkleidungen zu finden. Nachweise aus Baumhöhlen sind kaum bekannt. Die Jagdgebiete der Nordfledermaus liegen meist in ausgedehnten Waldgebieten mit Nadel- und Laubbäumen sowie an Gewässern, die nicht unbedingt in der Nähe der Wochenstuben liegen müssen. Aktionsradien von 10 km um ein Quartier sind bekannt. Die Jagd findet in einer Höhe zwischen 5 und 20 Metern, oft über Wasserflächen, aber auch über freien Flächen in Wäldern oder Siedlungen im schnellen, geschickten und wendigen Flug statt. Im Bereich der Ortschaften und Siedlungsrändern ist sie häufig bei Lichtkegeln von Straßenlaternen mit hohem UV-Anteil anzutreffen. Die Art ist vor allem in der nordost- und ostbayerischen Mittelgebirgskette sowie in den Alpen regelmäßig anzutreffen. Historische Nachweise belegen jedoch die Verbreitung auch außerhalb der Gebirgsregionen.

Lokale Population:

In den Daten der ASK finden sich für die beiden Kartenblätter TK 7147 und 7247 insgesamt 55 Nachweise der Art seit 1988. Die Nordfledermaus ist überall im Gebiet verbreitet, aktuellere Nachweise seit 2000 sind jedoch kaum vorhanden. Die Art besitzt im Bayerischen Wald einen Verbreitungsschwerpunkt und die lokale Population wird als gut eingestuft.

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird demnach bewertet mit: **gut (B)**

2.1 Prognose des Schädigungsverbotes von Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 S.1 – 3 u. 5 BNatSchG

Eine Beeinträchtigung der lokalen Population wird nicht erwartet, da die Nordfledermaus zum einen bevorzugt Gebäudequartiere bewohnt und durch das Vorhaben keine Gebäude betroffen sind. Zum anderen sind in Bayern kaum Baumquartiere der Nordfledermaus bekannt. Zugleich finden sich im Querungsbereich des Parks keine geeigneten Quartierbäume, wie die optische Einschätzung der vorhandenen Bäume ergab. Kleinere Tagesquartiere in Form von nicht vom Boden einsehbaren Stamm- und Asthöhlen sowie abstehender Rinde, die nur kurzfristig besiedelt werden, könnten dennoch in den Kronenbereichen vorhanden sein. Im Vorfeld einer Fällung ist deshalb eine weitere Prüfung auf das Vorhandensein von Fledermausquartieren erforderlich.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **ja**

- Überprüfung auf Vorkommen von potenziellen Quartieren im Kronenbereich unmittelbar vor Fällarbeiten
- Fällarbeiten im Oktober

CEF-Maßnahmen erforderlich: **nein**

Schädigungsverbot ist erfüllt: nein

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

Durch das Vorhaben gehen Jagdhabitate vor allem im nördlich gelegenen Park verloren. Die Nordfledermaus konnte hier in mehreren Exemplaren bei Jagdflügen zwischen den Bäumen und in den angrenzenden Gartenbereichen festgestellt werden. Es wurden jedoch keine Ausflüge aus den potentiellen Gebäudequartieren festgestellt. Eine bevorzugte Leitlinie für die Jagdflüge stellt der Saußbach dar. Vergleichbare, gleichwertige Jagdhabitate, wie Wald- und Siedlungsränder, sind für diese hochmobile und vor allem an Siedlungen angepasste Art in der Umgebung des Vorhabens jedoch reichlich vorhanden, so dass Ausweichmöglichkeiten bestehen. Störung von potenziellen Quartieren in angrenzenden Bereichen zum Vorhaben wären ebenfalls denkbar. Hier sollte ebenfalls eine weitere Prüfung auf Vorkommen von Ausflügen unmittelbar vor Baubeginn an den an die Baumaßnahme angrenzenden Gebäuden durchgeführt werden. Alternativ können Baumaßnahmen auch im Winterhalbjahr von September bis Anfang April erfolgen, da die Tiere in dieser Zeit frostsichere Quartiere in Höhlen und Stollen der Umgebung aufsuchen. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist insgesamt durch Störungen nicht zu erwarten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ja

- Prüfung auf Vorkommen von Ausflügen unmittelbar vor Baubeginn an den an die Baumaßnahme angrenzenden Gebäuden

CEF-Maßnahmen erforderlich: **nein**

Störungsverbot ist erfüllt: nein

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

Da Gebäude durch die Maßnahme nicht unmittelbar betroffen sind und Baumquartiere für die Art in Bayern als sehr selten gelten, ist nicht mit Tötungen von Individuen in Quartieren zu rechnen. Aufgrund der Jagdflüge, die meist in Höhen zwischen 5 – 20m stattfinden, sind auch kaum Kollisionen mit Fahrzeugen zu erwarten, zumal im Ortsbereich nur geringe Fahrgeschwindigkeiten vorgegeben sind. Kollisionen sind dennoch im Bereich der südlichen Querung des Saußbaches denkbar, da hier aufgrund der erhöht liegenden Brücke und des, durch die intensive Beleuchtung des Bauwerkes bedingten, zusätzlichen Angebotes an Insekten häufige Tiefflüge der Nordfledermaus wahrscheinlich sind. Aktuell wurde die Art hier bei der Jagd entlang des Baches dokumentiert. Um Kollisionen zu vermeiden, empfiehlt sich eine zusätzliche Geschwindigkeitsbegrenzung auf max. 30km/h im Brückenbereich. Bei Berücksichtigung der konfliktvermeidenden Maßnahmen ist nicht mit einem die lokale Population beeinträchtigenden Einfluss des Vorhabens zu rechnen.
„In der Auslegung dieses Verbotstatbestandes hat die aktuelle Rechtsprechung deutlich gemacht, dass es hier bei unvermeidbaren Tötungen, z.B. im Rahmen von Verkehrsinfrastrukturprojekten, um die Frage geht, ob es sich für eine Art in einem konkreten Fall um eine „signifikant erhöhte Mortalität“ handelt (BVerwG 9A 3.06: Rn. 219f.). Aufgabe der Rechtsnormeninterpretation und -umsetzung ist es daher v.a., naturschutzfachlich relevante Mortalitätsrisiken von weniger bedeutsamen bzw. planerisch vernachlässigbaren Individuenverlusten zu unterscheiden.
Bei der Bewertung der Mortalität zu berücksichtigen sind u.a.:

- populationsbiologische Parameter (z.B. natürliche Reproduktionsrate bzw. Mortalitätsrate, artspezifisches Lebensalter der Individuen, Bestandsgrößen etc.),
- naturschutzfachliche Parameter (z.B. Gefährdung, Seltenheit, Erhaltungszustand, nationale Verantwortlichkeit).“

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **ja**

- Geschwindigkeitsbegrenzung im Brückenbereich auf max. 30km/h

Tötungsverbot ist erfüllt: nein

Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: -- Bayern: --

Art im UG: nachgewiesen

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

Es handelt sich um eine Waldfledermausart, die bevorzugt Quartiere in hohlen Bäumen nutzt. Sie nimmt nur selten Dachstühle von Gebäuden oder Brücken in Anspruch. Die Überwinterung findet in unterirdischen Quartieren statt. Koloniequartiere befinden sich bevorzugt in Spechthöhlen von Laubbäumen, alternativ auch in Nistkästen (Vogelkästen oder Fledermaus-Rundhöhlen).
Die Wasserfledermaus benötigt strukturreiche Landschaften, die Gewässer und viel Wald aufweisen sollten. Hauptjagdgebiete sind langsam fließende oder stehende Gewässer, an denen sie dicht über der Wasseroberfläche in einer Höhe von etwa 30 cm schnell und wendig jagt. Jagdflüge sind auch in Wäldern, Parks oder Streuobstwiesen zu beobachten. Es handelt sich um eine niedrig fliegende Art, die meist in einer Höhe von 1-6 m jagt. Die Jagdgebiete befinden sich in relativ engem Umkreis von 3-4 km um das Quartier und werden häufig entlang fester Flugstraßen angeflogen. Zur Überwindung größerer Entfernungen werden ausgeprägte Flugstraßen entlang von Vegetationsleitlinien genutzt. Die Wasserfledermaus wird als relativ ortstreue Art angesehen. Zwischen Winter- und Sommerquartiere liegen meistens nicht mehr als 100 km.

Lokale Population:

In den Daten der ASK wurde die Wasserfledermaus 39-mal in der Umgebung dokumentiert. Sie ist damit ähnlich häufig wie die Zwergfledermaus im gesamten Gebiet anzutreffen. Viele Nachweise finden sich beispielsweise ca. 3 km westlich an der Wolfsteiner Ohe nördlich Aigenstadl. Auch bei den aktuellen Kartierungen war die Wasserfledermaus die am häufigsten nachgewiesene Art mit insgesamt 14 Nachweisen (siehe Kapitel 1.2).

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird demnach bewertet mit: **hervorragend (A)**

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

Die Wasserfledermaus ist als große Fledermausart bei der Quartiernutzung an entsprechend geräumige Baumhöhlen gebunden. Derart geeignete Quartierbäume wurden im Projektgebiet nicht festgestellt. Eine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ist mit ausreichender Sicherheit auszuschließen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **nein**

CEF-Maßnahmen erforderlich: **nein**

Schädigungsverbot ist erfüllt: nein

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

Durch das Vorhaben ergeben sich mit ausreichend großer Wahrscheinlichkeit keine Störungen von Quartieren, da geeignete Baumquartiere nicht vorhanden sind. Eine bevorzugte Leitlinie für die Jagdflüge stellt der Saußbach dar. Die Planungen betreffen jedoch nur einen kleinen Teil des Baches. Es kommt zum teilweisen Beeinträchtigen des Jagdgebietes, das sich vorwiegend über dem aufgestauten Bereich des Saußbaches im Südteil des Projektgebietes befindet. Durch den geplanten Neubau einer weiteren Brücke ca. 100 m bachabwärts wird das Jagdgebiet, welches vorwiegend den stehenden und langsam fließenden Teil betrifft, nicht wesentlich beeinflusst. Relevante, den Erhaltungszustand der lokalen Population beeinträchtigende Störungen sind deshalb nicht zu erwarten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **nein**

CEF-Maßnahmen erforderlich: **nein**

Störungsverbot ist erfüllt: nein

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Eine Tötung oder Verletzung von Individuen durch das Projekt kann ausgeschlossen werden, da erstens keine Quartiere betroffen sind. Durch den in der Folge zunehmenden Verkehr ist ebenfalls keine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos zu erwarten, sofern entsprechende Maßnahmen zur Geschwindigkeitsbeschränkung durchgeführt werden. Zur aktuellen Rechtsprechung hinsichtlich der Vermeidung von Kollisionen wird auch auf Punkt 2.3 zur Nordfeldermaus verwiesen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **ja**

- Geschwindigkeitsbegrenzung in Brückenbereichen auf max. 30km/h
- LED-Lampen

Tötungsverbot ist erfüllt: nein

Großes Mausohr *(Myotis myotis)*

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

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

Art im UG: nachgewiesen

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

Das Große Mausohr ist in Bayern außer in den Hochlagen fast flächendeckend verbreitet. Bei der Art handelt sich um Gebäudefledermäuse, die an strukturreiche Landschaften mit hohem Anteil geschlossener Wälder in der Umgebung als Jagdgebiete gebunden sind.

Als Jagdgebiet werden Altersklassen-Laubwälder mit geringer Strauchschicht und einem freien Luftraum bis in 2 m Höhe bevorzugt, am liebsten werden Buchen- und Mischwälder mit hohem Buchen-/Eichenanteil genutzt. Manchmal erfolgt die Jagd über Äckern, Weiden oder frisch gemähtem Grünland, wo im langsamen und bodennahen Flug Großinsekten gefangen werden. Männchen haben Sommerquartiere einzeln in Baumhöhlen, Felsspalten, Dachböden, Gebäudespalten oder Fledermauskästen. Als Wochenstuben werden warme, geräumige Dachböden von Kirchen, Schlössern und anderen großen Gebäuden mit Plätzen ohne Zugluft und Störungen bevorzugt. Die Weibchen sind sehr ortstreu. Die Jagdgebiete mit meist festen Flugrouten entlang von Hecken und Baumreihen liegen 10 bis 25 km von den Quartieren entfernt.

Zu den wichtigsten Beeinträchtigungen gehören Beschädigungen und Zerstörungen der Wochenstubenquartiere an Gebäuden durch Renovierung und Störungen: Beseitigung von Einflugmöglichkeiten, Veränderungen an den Hangplätzen, Störungen während der Jungenaufzucht. Durch den Waldumbau in strukturarme Nadelforste werden Jagdgebiete zerstört. Aber auch der "naturgemäße Waldumbau", der in den Laubwaldgebieten durch allmähliche Auflichtung der Bestände auf großflächige Naturverjüngung setzt, die für etliche Jahre eine dichte Strauchschicht erzeugt, wirken sich negativ auf die Art. Nicht zuletzt beeinträchtigen die Zerschneidungen durch neue Verkehrstrassen die Jagdgebiete.

CEF-Maßnahmen sind für die großräumig agierenden Mausohren nicht möglich. Die Wochenstubenquartiere werden besonders traditionell genutzt (keine natürlichen Quartierwechsel von Kolonien innerhalb der Wochenstubenzeit), so dass die Fledermäuse sich nicht zu Umsiedelungen leiten lassen. Verbesserungen in den Jagdgebieten müssten auf sehr großer Fläche erfolgen, um den Fortpflanzungserfolg messbar ansteigen zu lassen.

Lokale Population:

Einzelnachweise des Mausohrs aus den 90iger Jahren finden sich in der unmittelbaren Umgebung zum Vorhaben in der Kirche in Freyung, sowie nördlich in der Winterbergstraße (ASK). Insgesamt ist die Art mit 88 Nachweisen (ASK) zumeist neueren Datums sehr häufig im Gebiet (Gebietsbezug: TK 7146, 7147, 7247) vertreten. Eine größere Kolonie findet sich in der katholischen Kirche in Röhrnbach ca. 8km südlich zum Projektgebiet.

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird demnach bewertet mit: **hervorragend (A)**

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

Durch das geplante Projekt sind keine Quartiere der Art gefährdet, da keine Eingriffe in bestehende Gebäude geplant sind und die nächsten bekannten Quartiere in größerer Entfernung zum Vorhaben liegen. Sommerquartiere in Baumhöhlen sind nur für einzelne Männchen und jüngere Weibchen bekannt. Eine Beeinträchtigung von Lebensstätten durch das Vorhaben kann deshalb mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Einzeltiere können in den genannten, potenziellen Quartierbäumen vorhanden sein. Diese sind vor dem Entfernen auf Tierbesatz zu überprüfen (siehe Punkt 2.2). Unabhängig davon kann ein Einfluss auf die lokale Population ausgeschlossen werden, da Fortpflanzungsquartiere fast ausschließlich in Gebäuden vorkommen. Die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang in jedem Fall gewahrt. Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird nicht gefährdet.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **nein**

CEF-Maßnahmen erforderlich: **nein**

Schädigungsverbot ist erfüllt: nein

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

Störungen von Individuen in Quartieren sind unwahrscheinlich, da alle derzeit bekannten Quartiere nicht im Bereich des Projektes liegen. Als Jagdgebiete dienen der Art alte Laubwälder ohne viel Unterwuchs, die in 10 bis 20 km Entfernung zum Quartier liegen können, oder Offenlandflächen, so dass die Bereiche des Vorhabens kaum als Jagdreviere der Art in Frage kommen. Aktuell wurde nur ein einziges kurzes Signal der Art im Parkbereich im Norden der geplanten Baumaßnahme verzeichnet (Anzahl Detektoraufnahmen siehe Kapitel 1.2). Es handelte sich um einen Überflug bzw. Ausflug aus einem der dortigen Gebäude, vermutlich des Schlosses. Jagdflüge im Park fanden nicht statt. Eine Auswirkung des Vorhabens auf die lokale Population kann deshalb ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **ja**

- Prüfung auf potentielle kurzfristige Vorkommen in Tagesverstecken in höheren Baumbereichen unmittelbar vor dem Fällen
- Errichtung eines Fledermausturms im südlichen Teilstück des Forstgartens

CEF-Maßnahmen erforderlich: **nein**

Störungsverbot ist erfüllt: nein

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Eine relevante Erhöhung der Mortalitätsrate von Individuen durch das Projekt kann ausgeschlossen werden, da Quartiere mit Ausnahme von potentiellen Einzelquartieren/Tagesverstecken in Bäumen nicht betroffen sind und aufgrund fehlender Jagdgebiete im direkten Projektbereich auch keine Erhöhung an Verkehrsopfern zu erwarten ist.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **ja**

- Überprüfung auf Vorkommen von potenziellen Quartieren im Kronenbereich unmittelbar vor Fällarbeiten
- Errichtung eines Fledermausturms im südlichen Teilstück des Forstgartens
- Geschwindigkeitsbegrenzung in Brückenbereichen auf max. 30km/h

Tötungsverbot ist erfüllt: nein

Zwergfledermaus *(Pipistrellus pipistrellus)*

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: -- **Bayern: --**

Art im UG: nachgewiesen

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

Die häufige und nicht gefährdete, jedoch dennoch streng geschützte Art ist flächig in ganz Bayern anzutreffen. Sie gilt als typische Gebäudefledermaus und findet sich in Städten und Dörfern, aber auch im geschlossenen Wald oder auf Waldwegen. Jagdflüge finden in 5-20 m Höhe statt, wobei sowohl Gehölzränder als auch Gärten, Straßenbeleuchtung und Gewässer mit Gehölzen bejagt werden. Quartiere sind meist in Spalten an Gebäuden wie z.B. Verkleidungen, Fensterläden etc. und werden nicht selten über Jahre genutzt. Auch Winterquartiere finden sich häufig in Gebäuden in Mauerspalten oder Gebälk. Als natürliche Winterquartiere werden Höhlen aufgesucht. Fledermaus-Flachkästen werden von der Art gerne angenommen. Von November bis März/April halten sich die Tiere in den Winterquartieren auf. Wochenstuben werden im April/Mai aufgesucht und oft schon im Juli wieder verlassen. Ein Weibchen bringt dabei 1-2 Junge zur Welt. Im Sommer sind Balzflüge der Männchen sehr auffällig.

Lokale Population:

In den Daten der ASK der beiden Kartenblätter finden sich 14 Nachweise der Zwergfledermaus. Aktuelle Funde (ASK 2006) in größerer Individuenzahl (100) sind für die Hauptschule in Waldkirchen ca. 10km südöstlich dokumentiert. Da die Art generell häufig und flächig in Bayern vorkommt, ist davon auszugehen, dass sie in vielen Bereichen des Umfeldes gut vertreten ist, wie auch die aktuellen Detektornachweise im Projektgebiet zeigen. Hier konnte sie ebenfalls regelmäßig bei teils längeren Jagdflügen im Parkbereich sowie südlich am Saußbach verzeichnet werden.

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird demnach bewertet mit: **hervorragend (A)**

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

Durch das geplante Projekt sind keine Quartiere der Art gefährdet, da keine Eingriffe in bestehende Gebäude geplant sind und es sich um eine vorwiegend an Gebäuden quartiersuchende Fledermausart handelt. Da die Art auch in Spaltenquartieren an Bäumen zu finden ist, sind die genannten, potenziellen Quartierbäume vor dem Entfernen auf Tierbesatz zu überprüfen. Dies betrifft insbesondere Baumhöhlen, da Rindenquartiere nicht frostsicher sind und man deshalb davon ausgehen kann, dass dort zum Zeitpunkt der Fällarbeiten keine Fledermäuse vorkommen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **ja**

- Überprüfung auf Vorkommen von potenziellen Quartieren im Kronenbereich unmittelbar vor Fällarbeiten
- Errichtung eines Fledermausturms im südlichen Teilstück des Forstgartens

CEF-Maßnahmen erforderlich: **nein**

Schädigungsverbot ist erfüllt: nein

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

Die Zwergfledermaus gilt als typische Art innerhalb von Ortschaften, die aber auch auf Waldwegen und an Waldrändern jagt. Störungen des Jagdverhaltens durch das Projekt sind durch den geplanten Eingriff in den Park, sowie der Überbrückung des Saußbaches gegeben, können aber aufgrund von Vorhandensein von ausreichenden gleichwertigen Ersatzbereichen im Umfeld (alle in der Umgebung vorhandenen Grünbereiche, jagt gerne an Straßenlampen, typische Art innerhalb Ortschaften) relativiert werden. Die potenziell im Planbereich vorhandenen Tages- und Zwischenquartiere sind allenfalls nur minimal durch Baulärm und Erschütterungen betroffen. Da es sich um eine an menschliche Aktivitäten gewöhnte Art handelt und zudem Lärm und Erschütterungen durch die schon vorhandenen Straßen vorhanden sind, sind hier keine negativen Auswirkungen auf die lokale Population zu erwarten. Es ist vielmehr zu erwarten, dass bei regelmäßigerem Verkehrsaufkommen gegenüber der Bestandssituation die Gewöhnung an die Geräuschkulisse schneller einsetzt, da diese relativ gleichmäßig vorhanden ist. Eine grundsätzliche Störung der äußerst flexiblen, an Menschen angepassten Art und eine damit verbundene Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population kann mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **nein**

CEF-Maßnahmen erforderlich: **nein**

Störungsverbot ist erfüllt: nein

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Eine Tötung oder Verletzung von Individuen durch das Projekt kann ausgeschlossen werden, da keine potenziellen Quartiere an Gebäuden betroffen sind und Baumquartiere kaum bekannt sind. Gefährdet ist die Zwergfledermaus vor allem durch Verkehr. Sie liegt auf Platz 1 der Verkehrsopferstatistik von Fledermäusen (Haensel & Rackow 1996). Aufgrund des Planvorhabens ergeben sich für die Art Gefährdungen vor allem im Brückenbereich südlich. Bei Einhalten von konfliktvermeidenden Maßnahmen ist eine signifikante Erhöhung der Kollisionsrate nicht zu erwarten. Weitere Maßnahmen sind nicht möglich, da die Art immer entlang von Straßen zu erwarten ist. Es gilt auch hier, dass potenzielle Verluste von Einzeltieren bei Einhaltung konfliktvermeidender Maßnahmen im Rahmen des allgemeinen Mortalitätsrisikos liegen und deshalb keinen Verbotstatbestand auslösen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **ja**

- Überprüfung auf Vorkommen von potenziellen Quartieren im Kronenbereich unmittelbar vor Fällarbeiten
- Errichtung eines Fledermausturms im südlichen Teilstück des Forstgartens
- Geschwindigkeitsbegrenzung in Brückenbereichen auf max. 30km/h

Tötungsverbot ist erfüllt: nein

Braunes Langohr / Graues Langohr (*Plecotus auritus/austriacus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: V / 2 Bayern: - / 3 Arten im UG: nachgewiesen

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region
Braunes Langohr - günstig
Graues Langohr - ungünstig-unzureichend

Das **Braune Langohr** gilt als charakteristische Waldart und kann hier eine breite Palette von Habitaten nutzen, zu der auch Nadelholzbestände gehören können. Sommerquartiere finden sich sowohl in Gebäuden, als auch in Baumhöhlen und diversen Nistkästen. Die wichtigsten Jagdgebiete des Braunen Langohrs liegen im Wald, es werden aber auch Siedlungen zunehmend bejagt. Braune Langohren können dank ihrer breiten Flügel und großen Ohren in langsamem, wendigem Flug in dichter Vegetation jagen. Dabei suchen sie auch die Oberfläche von Gehölzen nach Nahrung und können Beute im Rüttelflug ergreifen. Das Braune Langohr gehört mit zu den am häufigsten nachgewiesenen Fledermäusen in Bayern.

Beim **Grauen Langohr** handelt es sich um eine typische Dorffledermaus, die als Bewohner von Siedlungs- und Ortsrandbereichen und damit als starker Kulturfolger gilt. Quartiere befinden sich vor allem in geräumigen Dachstühlen. Graue Langohren leben vor allem in waldarmen, intensiv landwirtschaftlich genutzten Gegenden Bayerns. Winterquartiere liegen bei dieser wenig wanderfreudigen Art meist in unmittelbarer Nähe der Sommerquartiere. Die Sommer- und Wochenstubenquartiere befinden sich in Ortschaften in Gebäuden, vor allem in geräumigen Dachstühlen. Als Jagdgebiete werden freies Grünland, Brachen und gehölzreiche Siedlungsbereiche sowie andere Lebensräume wie Streuobstwiesen und Gärten am Ortsrand bevorzugt. Aber auch in Laub- und Mischwald wurden bereits Tiere bei der Jagd beobachtet. Die gute Manövrierfähigkeit dieser Art ermöglicht es den Tieren innerhalb von Gehölzen bis in die Kronen hoher Laubbäume zu jagen.

Lokale Population:

Langohren (Plecotus sp.) wurden im Umfeld zum Planvorhaben häufig dokumentiert und bilden mit 76 Nachweisen eine der häufigsten Arten im Gebiet (ASK). Auch in der vorliegenden Kartierung wurde die Gattung zweimal im Parkbereich des Nordteils verzeichnet (Daten der offiziellen Artenschutzkartierung (ASK), Nachweise vor Ort mittels Detektor, siehe Kapitel 1.2).

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird demnach bewertet mit: **hervorragend (A)**

(Einschätzung Population aufgrund der Vorgaben von LANA, Methodenteil 1.3: „Die Prüfung des Erhaltungszustandes der betroffenen Arten auf lokaler Ebene stützt sich auf das Bewertungsschema der Arbeitsgemeinschaft „Naturschutz“ der Landes-Umweltministerien (LANA). Als lokale Population wird in Anlehnung an § 7 Abs. 2 Nr. 6 BNatSchG eine „Gruppe von Individuen einer Art, die eine Fortpflanzungs- oder Überdauerungsgemeinschaft bilden und einen zusammenhängenden Lebensraum gemeinsam bewohnen“ definiert (LANA 2009). Da eine eindeutige Abgrenzung der lokalen Population in der Praxis für Arten mit großräumiger und flächiger Verbreitung meist nicht möglich ist, wird für sie als lokale Population, sofern sich anhand der Daten keine lokale Population abgrenzen lässt, entsprechend der Hinweise der LANA (2009) der Bestand im Landkreis bzw. in der naturräumlichen Landschaftseinheit herangezogen.“)

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

Da nur das Braune Langohr (Plecotus auritus) auch Baumhöhlen bewohnt, besteht hier zumindest die potenzielle Möglichkeit, bei Baumfällungen im Nordpark, in dem auch die vorliegenden Nachweise erfolgten, Lebensstätten der Art zu gefährden. Da keine baumhöhlen vorhanden sind, kann es sich mit hoher Wahrscheinlichkeit nur um Tagesquartiere handeln.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **ja**

- Prüfung auf potenzielle Vorkommen in Baumhöhlen in höheren Baumbereichen unmittelbar vor dem Fällen
- Errichtung eines Fledermausturms im südlichen Teilstück des Forstgartens

CEF-Maßnahmen erforderlich: **nein**

Schädigungsverbot ist erfüllt: nein

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

Beide Langohrarten jagen in einer Vielzahl von Habitaten, so dass sie Störungen während der Projektumsetzung ohne weiteres ausweichen können. Störungen während der Bau- oder Betriebsphase in potenziell vorhandenen Baum- oder Gebäudequartieren in angrenzenden Bereichen wie dem Schlosspark haben jedoch keinen wesentlichen Einfluss auf die beiden häufigen Arten, zumal alle Fledermausarten im Siedlungsbereich an vielfältige Arten von menschlichen Störungen angepasst sind. Eine bevorzugte Leitlinie für die Jagdflüge stellt der Saußbach dar. Im Nordpark wurden kurze Jagdflüge der Gattung festgestellt, so dass durch die Umsetzung des Vorhabens Jagdhabitat verloren geht. Es handelt sich jedoch nicht um kein zentrales Jagdhabitat und der Bereich stellt aufgrund seiner Ausdehnung einen nur geringen Teil des Jagdgebietes. Zentrale Jagdgebiete für beide Arten sind entweder Wälder oder extensives Grünland, so dass in der Stadt selbst keine wichtigen Jagdgebiete vorkommen. In der Umgebung findet sich eine große Zahl von gleichwertigen Ausweichhabitaten und vor allem das Braune Langohr, um das es sich hier mit hoher Wahrscheinlichkeit handelt, nutzt als typische Waldfledermaus eine breite Palette von Jagdhabitaten, so dass kein relevanter negativer Einfluss auf den Erhaltungszustand der lokalen Population zu erwarten ist. Jagdhabitate und damit auch Ausweichhabitate finden sich vor allem außerhalb der Stadt, wie auch durch die Lichtmeidung ein Ausflug aus dem Stadtbereich zu erwarten ist.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **nein**

CEF-Maßnahmen erforderlich: **nein**

Störungsverbot ist erfüllt: nein

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Als strukturgebunden fliegende Arten, die in langsamen Flug in dichter Vegetation jagen, gehören die Langohren, vor allem das Braune Langohr zu den im Hinblick auf Kollisionen mit Fahrzeugen stark gefährdeten Arten (Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Hrsg. 2011). Deshalb ist auch hier eine unbedingte Geschwindigkeitskontrolle von maximal 30 km/h erforderlich. Im Hinblick auf Baumquartiere sollte die auch für andere Arten vorgeschlagene unmittelbare Überprüfung potenzieller Tagesquartiere im Kronenbereich unmittelbar vor der Fällung erfolgen (siehe auch Kapitel 3.1). Unter Berücksichtigung konfliktvermeidender Maßnahmen ist mit keiner signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos beider Arten zu rechnen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **ja**

- Geschwindigkeitsbegrenzung in Brückenbereichen auf max. 30km/h
- Überprüfung auf Vorkommen von potenziellen Quartieren im Kronenbereich unmittelbar vor Fällarbeiten
- Errichtung eines Fledermausturms im südlichen Teilstück des Forstgartens
- LED-Lampen

Tötungsverbot ist erfüllt: nein

4.1.2.3. Reptilien

Es konnten keine prüfungsrelevanten Reptilienarten nachgewiesen werden. Die nächsten bekannten Nachweise der Schlingnatter liegen 7 km südlich der geplanten Baumaßnahme. Zudem liegt eine Lebendbeobachtung vom 30.06.2014 durch Vertreter der Unteren Naturschutzbehörde des Landratsamts Freyung-Grafenau vor, welche bisher noch nicht im ASK erfasst sind (Fundort: Fl.Nr. 3887, Gemarkung Kumreut). Nachweise der Zauneidechse finden sich südlich, südöstlich und östlich in einer Distanz von mindestens 2,5 Kilometer. Ein Vorkommen auf den geprüften Flächen wäre zwar potentiell möglich, Nachweise wurden aber trotz mehrmaligen Begehungen nicht erbracht. Auch die Begehung des betroffenen Kasernengeländes erbrachte keine Hinweise auf Vorkommen, wie auch durch die dortigen Mitarbeiter bestätigt wurde. Die Transektbegehungen besonnter Bereiche mit guter Habitatausstattung erfolgten am 31.05.15, 24.06.15, 16.09.15 und 08.06.16 bei warmer, sonniger Witterung.
Eine Gefährdung lokaler Populationen von europarechtlich relevanten Reptilienarten ist deshalb nicht gegeben.

4.1.2.4. Libellen

Es konnten keine prüfungsrelevanten Libellenarten nachgewiesen werden. Drei Nachweise der Grünen Keiljungfer aus den Jahren 1994, 1995 und 1996 sind aus einer Entfernung von 10 km südlich und westlich bekannt.

4.1.2.5. Schmetterlinge

Es konnten keine prüfungsrelevanten Schmetterlingsarten nachgewiesen werden. Aus dem Landkreis sind Vorkommen von 3 Phengaris (Maculinea)-Arten bekannt (*P. arion, P. nausithous, P. teleius*). Nachweise des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (P. teleius) sind aus den 90-er Jahren 5, bzw. 6 km südlich, bzw. nordöstlich bekannt. Der Schwarzblaue Wiesenknopfbläuling (P. nausithous) wurde im Jahr 2000 aus einer Entfernung von 5-8 km südlich gemeldet (ASK) und auch der Thymian-Ameisenbläuling (P. arion) ist hier nachgewiesen.
Aktuelle Nachweise des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (P. teleius) und des Schwarzblauen Wiesenknopfbläuling (P. nausithous) finden sich bei Ort an der B12 (eigene Beobachtungen). Im Plangebiet finden sich für die Art nur an Böschungen im Südteil potenzielle Habitate mit Wiesenknopfvorkommen. Überprüfungen während der Flugzeit der Art Anfang August 2016 ergaben jedoch keine Hinweise auf deren Vorhandensein im Plangebiet.

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

Bezüglich der europäischen Vogelarten nach VRL ergeben sich aus §44 Abs. 1 Nr. 1-3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

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

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

Tötungsverbot: Der Fang, die Verletzung oder Tötung von Tieren, die Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen.
Auch Gefahr von Kollisionen, wenn sich durch das Vorhaben das Kollisionsrisiko/Tötung für die jeweilige Art unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen signifikant erhöht.

4.2.1. Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Arten

Im Rahmen der Erhebungen zum o.g. Vorhaben wurden im Jahr 2015 und 2016 insgesamt 23 Vogelarten nachgewiesen, von denen drei Arten als prüfungsrelevant einzustufen sind. Die Transektbegehungen fanden in den Morgenstunden am 31.05.15, 24.06.15, 02.04.16, 21.04.16, 08.06.16 und 22.07.16 statt. Die Erfassung erfolgte mittels Fernglas (Swarovski Habicht 8x20, Spektiv Diascope 85 T*FL Carl Zeiss 20x – 60x) und akustischen Aufnahmen. Zudem fand eine Besprechung zu möglichen Vorkommen mit dem LBV statt.

Tab. 3: Übersicht der im UG nachgewiesenen Vogelarten mit Schutzstatus in den Roten Listen Bayern und Deutschland und Erhaltungszustand in der kontinentalen biogeografischen Region (EHZ), Fettdruck – relevante Arten

Art wissenschaftlich	Art deutsch	RLB	RLD	EHZ	NW
Apus apus	Mauersegler	3	*	u	NW
Cinclus cinclus	**Wasseramsel**	*	*	**g**	**NW**
Corvus corone	Rabenkrähe	*	*	-	NW
Coloeus monedula	**Dohle**	**V**	*	**s**	**NW**
Dendrocopos major	Buntspecht	*	*	-	NW
Erithacus rubecula	Rotkehlchen	*	*	-	NW
Fringilla coelebs	Buchfink	*	*	-	NW
Motacilla alba	Bachstelze	*	*	-	NW
Motacilla cinerea	Gebirgsstelze	*	*	-	NW
Parus caeruleus	Blaumeise	*	*	-	NW
Parus major	Kohlmeise	*	*	-	NW
Passer montanus	**Feldsperling**	**V**	**V**	**g**	**NW**
Phoenicurus ochruros	Hausrotschwanz	*	*	-	NW
Phylloscopus collybita	Zilpzalp	*	*	-	NW
Pica pica	Elster	*	*	-	NW
Serinus serinus	Girlitz	*	*	-	NW
Sitta europaea	Kleiber	*	*	-	NW

Art wissenschaftlich	Art deutsch	RLB	RLD	EHZ	NW
Streptopelia decaocto	Türkentaube	*	*	-	NW
Sturnus vulgaris	Star	*	*	-	NW
Sylvia atricapilla	Mönchsgrasmücke	*	*	-	NW
Troglodytes troglodytes	Zaunkönig	*	*	-	NW
Turdus merula	Amsel	*	*	-	NW
Turdus pilaris	Wacholderdrossel	*	*	-	NW

Der Mauersegler wurde nur zweimal im Untersuchungsgebiet bei der Jagd im hohen Luftraum verzeichnet. Da auch keine Nestbereiche vorhanden waren und auch sonst keinerlei Bezug zum Vorhaben erkennbar war, wurde die Art als nicht prüfungsrelevant für das Vorhaben eingestuft.

Abb. 4: Vorkommen relevanter Vogelarten

Wasseramsel (*Cinclus cinclus*)

Europäische Vogelart nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: V Bayern: 3

Art im UG: nachgewiesen

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der **kontinentalen Biogeographischen Region**
ungünstig/schlecht

Die Wasseramsel ist in Bayern lückig verbreitet. Die Verbreitung konzentriert sich auf Bach- und Flussläufe in Höhenlagen über 400 m ü. NN. Zu den Hauptverbreitungsgebieten zählen die Donau-Iller-Lechplatten, das Voralpine Hügel- und Moorland, die Alpen sowie die nord- und ostbayerischen Mittelgebirgsregionen. Die Art ist auf schnell fließende, flache Bäche mit hoher Wasserqualität und steinigem Untergrund aus Geröll, Kies und Sand angepasst und angewiesen. Die oft sehr schmalen Gewässer müssen eine gute Wasserqualität aufweisen und dürfen allenfalls mäßig belastet sein. Ein ausreichendes Nahrungsangebot (Larven und Nymphen von Köcher-, Eintags- und Steinfliegen) ist limitierend. Die Wasseramsel ist ein Nischenbrüter, das Nest bildet eine umfangreiche Mooskugel, über oder hinter stark strömendem Wasser. Falls ausreichende geeignete Neststandorte an stärker verbauten Fließgewässerabschnitten vorhanden sind, werden auch diese besiedelt, seit langem sogar inmitten von Großstädten. Die Wasseramsel ist in Bayern derzeit nicht gefährdet.

Lokale Populationen:

In der ASK finden sich 94 Nachweise der Art in den beiden Kartenblättern, wobei die Art überall im Gebiet verbreitet ist. Im Untersuchungsgebiet wurde ein Paar unterhalb der Saußbach-Brücke im Südteil mehrfach beobachtet, so dass auch von einer Brut auszugehen ist. Das Vorkommen der Art wird als sehr gut eingestuft (Kartierungskarte siehe Abbildung 4).

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Populationen** wird demnach bewertet mit: **hervorragend (A)**

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

Im vorliegenden Projekt ist keine Einflussnahme auf die bestehende Brücke über den Saußbach, in derer Bereich die Wasseramsel am häufigsten beobachtet wurde, geplant. Der vermutete Nestbereich besteht an dieser Brücke bzw. oberhalb in den Böschungen des Wehres. Eine Gefährdung des Nestbereiches ist somit auszuschließen. Durch die geplante Baumaßnahme wird vorübergehend in die Durchgängigkeit des Jagdrevieres eingegriffen. Aufgrund der großen Beweglichkeit der Art ist jedoch kein negativer Einfluss auf den Erhaltungszustand der lokalen Population zu erwarten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **nein**

CEF-Maßnahmen erforderlich: **nein**

Schädigungsverbot ist erfüllt: nein

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

Während der Umsetzung des Projekts kommt es zu Störungen der Art im Jagdrevier entlang des Saußbaches. Um hier Konflikte, die bis zur Aufgabe des Nestes führen können, zu vermeiden, empfiehlt sich eine Durchführung der Bauarbeiten an dieser Stelle außerhalb der Brutzeit der Wasseramsel von Anfang März bis Ende Juni. Das Aufrühren von Sedimenten sowie Schadstoffe der Baumaschinen können zu einer Reduktion des Nahrungsangebotes im Gewässer führen und deshalb soweit möglich minimiert werden. Unter Berücksichtigung konfliktvermeidender Maßnahmen ist ein negativer Einfluss auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auszuschließen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **ja**

- Beginn der Baumaßnahmen im Bereich der südlichen Brücke nach Brutzeitende ab Juli
- Schutzmaßnahmen, um den Eintrag von Feinmaterial bzw. Sedimenten in den Fluss zum Schutz der Nahrungshabitate zu minimieren

CEF-Maßnahmen erforderlich: **nein**

Störungsverbot ist erfüllt: nein

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

Da das Vorhaben innerorts durchgeführt wird, ist aufgrund der dort vorgegebenen Geschwindigkeitsbegrenzungen keine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos gegeben. Zudem fliegen Wasseramseln in der Regel unter den Brücken, da dort auch Jagdbereiche sind. Auch erhöhtes Verkehrsaufkommen sollte sich demnach nicht negativ auswirken, da die Straße normalerweise nicht überflogen wird. Neststandorte sind nicht betroffen. Die geplante Maßnahme wird zu keiner signifikanten Erhöhung des bereits bestehenden Tötungsrisikos für die Art führen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **nein**

Tötungsverbot ist erfüllt: nein

Dohle (*Coloeus monedula*)

Europäische Vogelart nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: -- Bayern: V

Art im UG: nachgewiesen

Status: brütend

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der **kontinentalen Biogeographischen Region**
ungünstig/schlecht

Dohle ist in Bayern lückig verbreitet. Sie fehlt in den Alpen und in den höheren Lagen des ostbayerischen Mittelgebirges gänzlich. Die Art sucht sich zum Brüten Türme und hohe Gebäude in Siedlungen, einzelnstehenden großen Gebäudekomplexen, Schlössern, Ruinen oder an Felsen. Auch alte Bäume in Alleen Parks, Altholzbeständen als auch in größeren Wäldern werden angenommen. Bei Baumbruten übernimmt sie Schwarzspechthöhlen oder nutzt ausgefaulte Astlöcher. Auch Nistkästen werden angenommen. Zur Nahrungssuche werden offene Flächen genutzt, wie extensiv bewirtschaftete Grünlandflächen, auch Äcker oder Mülldeponien.
Hauptgefährdungsursachen sind vor allem Zerstörung von Brutplätzen in menschlichen Siedlungen, Vergitterung von Nischen zur Taubenabwehr. Zusätzlich spielt die Verringerung des Nahrungsangebots durch Intensivierung der Landwirtschaft eine Rolle.

Lokale Population:

Die Dohle ist im Landkreis Freyung-Grafenau nur sehr lückig verbreitet, wie dies typisch für höhere Gebirgslagen ist. So finden sich in der ASK keine Nachweise der Art. Die nächste größere Kolonie existiert in Jandelsbrunn südöstlich des Untersuchungsgebietes. In Freyung existiert eine kleine Brutkolonie in den Gebäuden der Firma Bachl entlang der geplanten Maßnahmen (Kartierungskarte siehe Abbildung 4).

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Populationen** wird demnach bewertet mit: **mittel - schlecht (C)**

2.1 Prognose des Schädigungsverbotes von Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 S. 1 - 3 u. 5 BNatSchG

Das Vorhaben betrifft die Gebäude der Firma Bachl, in denen eine Dohlenkolonie entlang der Straße vorhanden ist, nicht direkt, so dass mit keiner Schädigung von Lebensstätten zu rechnen ist.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **nein**

CEF-Maßnahmen erforderlich: **nein**

Schädigungsverbot ist erfüllt: nein

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

Störungen der Kolonie während der Bauphase sind wahrscheinlich, da die Bauarbeiten direkt im Bereich des Gebäudes mit Brutvorkommen stattfinden. Die Dohle ist generell an die Tätigkeiten des Menschen angepasst, da sie meist in Städten an Gebäuden vorkommt. Durch das Verkehrsaufkommen auf der neu geplanten Straße ist keine weitere Auswirkung auf die Tiere zu erwarten, da bereits jetzt eine regelmäßig befahrene Straße direkt am Gebäude entlangführt. Da diese von den Gebäuden abgerückt wird, kann man sogar von einer Verbesserung der Situation für die Dohle sprechen. Als problematisch könnte sich die Bauphase erweisen, da hier ungewohnte Geräusche und Tätigkeiten entstehen. Es ist aber davon auszugehen, dass sich die Tiere aufgrund ihrer Intelligenz relativ schnell auf die neue Situation einstellen werden. Bei Berücksichtigung von konfliktvermeidenden Maßnahmen wird keine, den Erhaltungszustand der lokalen Population negativ beeinflussenden Wirkung erwartet.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **ja**

- Baubeginn erst nach der Brutzeit von April bis Juni (Abwanderung der Jungvögel im Juli)
- im Falle von Baumaßnahmen während der Brutzeit von April bis Juni ist eine ökologische Bauleitung erforderlich; sofern erhebliche Störungen der Kolonie erkennbar werden, sind Maßnahmen wie z.B. die Errichtung einer 3-4m hohen Lärm- bzw. Sichtschutzwand im Nordteil des betroffenen Gebäudes als Verlängerung der im Süden angrenzenden Baumhecke entlang des derzeitigen Kasernengeländes anzuordnen, um die Störungen während der Brut zu minimieren.

Abb. 5: Firmengebäude Bachl mit Dohlen

- Erhalt der Baumhecke gegenüber des Südteils des betroffenen Gebäudes als Sicht- und Lärmschutz, auch im Hinblick auf den zukünftigen Verkehr

CEF-Maßnahmen erforderlich: **nein**

Störungsverbot ist erfüllt: nein

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 S. 1, 3 u. 5 BNatSchG

Aufgrund der guten Anpassung an den Menschen, sowie der hohen Beweglichkeit und Intelligenz der Dohle ist mit keiner Erhöhung des Kollisionsrisikos durch das Vorhaben zu rechnen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **nein**

Tötungsverbot ist erfüllt: nein

Feldsperling *(Passer montanus)*

Europäische Vogelart nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: V Bayern: V

Art im UG: nachgewiesen

Status: sicher brütend

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

Der Feldsperling ist in Bayern flächig verbreitet und meist in Offenlandschaften zu finden, die mit Hecken und Feldgehölzen strukturiert sein müssen. Daneben werden auch nicht zu große Wälder besiedelt. Gerne nutzt er als Höhlenbrüter nicht nur Baumhöhlen, sondern auch Nistkästen anderer Arten oder übernimmt die Bereiche des Haussperlings an Gebäuden.

Lokale Population:

Der Feldsperling ist im Landkreis häufig nachgewiesen (DDA, ornitho.de). Vor Ort konnte eine kleine Population an der Saußbachbrücke südlich der Firma Bachl verzeichnet werden (Kartierungskarte siehe Abbildung 4).

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird demnach bewertet mit: **gut (B)**

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

Im vorliegenden Fall sind durch das Vorhaben keine Brutstätten der Art direkt betroffen. Der Lebensraum wird durch eine weitere Brücke ca. 100 m unterhalb des Vorkommens verändert, dies hat jedoch voraussichtlich keine negativen Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population. Trotzdem werden Maßnahmen zur Förderung der Population vor Ort in Form eines Anbringens von Nistkästen empfohlen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **ja**

- Anbringen von 5 Nistkästen für Höhlenbrüter (Lochdurchmesser 3,6cm) im Umfeld in 2-4m Höhe an der wetterabgewandten Seite von Bäumen oder Gebäuden.

CEF-Maßnahmen erforderlich: **nein**

Schädigungsverbot ist erfüllt: nein

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

Der Feldsperling ist durch das Vorhandensein einer Straße an Störungen durch Verkehr und Menschen gewöhnt. Im Falle des geplanten Neubaus kommt es im Zuge der Bauarbeiten zu weiteren potenziellen Störungen, die aber im Hinblick auf den als Kulturfolger geltenden Feldsperling zu keinen, den Erhaltungszustand der lokalen Population negativ beeinflussenden Auswirkungen führen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **nein**

CEF-Maßnahmen erforderlich: **nein**

Störungsverbot ist erfüllt: nein

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Als angepasste Art im direkten Umfeld des Menschen ist trotz zunehmender Verkehrsdichte im Anschluss an das Vorhaben nicht mit die lokale Population beeinflussenden Verlusten zu rechnen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **nein**

Tötungsverbot ist erfüllt: nein

5. Gutachterliches Fazit

Bei dem Untersuchungsgebiet handelt es sich um innerstädtische Bereiche mit Grünanlagen. Besonders hochwertig sind dabei der kleine Park mit mittelalten bis alten Bäumen im Nordteil des Projektes sowie die beiden Querungen des Saußbaches, der ebenso wie die Gehölzbestände am Schlossberg und der Saußbachleite als biotopkartierte Flächen ausgewiesen sind.

Der geplante Straßenbau verläuft in großen Teilen auf bereits vorhandenen Trassen. Naturschutzfachlich relevante Bereiche bilden die Durchschneidung des Parks im Nordteil, sowie die beiden Querungen des Saußbaches, der hier auch biotopkartiert ist.

Die Bedeutung des Parks liegt vor allem im Vorkommen diverser Fledermausarten. Es wurde eine Reihe von potenziellen Quartierbäumen aufgenommen, die aber nach aktuellem Stand nicht von Fledermäusen genutzt werden. Wichtig ist das Parkgelände dennoch für Jagdflüge einiger der nachgewiesenen Arten. Es bestehen jedoch ausreichen Ausweichhabitate im näheren Umfeld, so dass mit keinem wesentlichen Einfluss auf lokale Vorkommen zu rechnen ist. Mögliche Gefährdungen durch das erhöhte Verkehrsaufkommen können hierbei ebenfalls relativiert werden, solange Geschwindigkeitsbegrenzungen berücksichtigt werden.

Von den beiden Querungen des Saußbaches ist vor allem die südlich gelegene von Bedeutung. Hier finden sich neben Nachweisen der Wasserfledermaus auch Nachweise der Wasseramsel, des Fischotters und des Bibers. Zudem ist im angrenzenden Bereich ein Dohlenvorkommen vorhanden. Für die Dohle ergibt sich hierbei nach Fertigstellung des Vorhabens sogar eine Besserung, da die Straße vom Brutgebäude abrückt. Vor allem während der Bauphase, aber auch durch das in Folge erhöhte Verkehrsaufkommen ist zunächst dennoch für beide Querungen ein Einfluss auf die genannten Arten denkbar. Dieser wird jedoch für alle genannten Arten als vernachlässigbar beurteilt, da es sich um an menschliche Störungen gewohnte Arten handelt und zudem der Saußbach als Lebensraum relativ unberührt bleibt. Wichtig ist in diesem Zusammenhang, dass die südliche Brücke so gebaut wird, dass Fischotter sie trockenen Fußes unterqueren können, wodurch Kollisionen vermieden werden. Mögliche Gefährdungen durch das erhöhte Verkehrsaufkommen können wie beschrieben relativiert werden, solange Geschwindigkeitsbegrenzungen berücksichtigt werden.

Die Durchschneidung der bestehenden Heckenstruktur entlang des Bundeswehrgeländes durch Umverlegung der bestehenden Straßen auf einen neuen Trassenverlauf ist im Hinblick auf die vorkommenden Arten wenig relevant. Dennoch könnte entlang der entstehenden Trasse im Rahmen der Grünordnung des Bebauungsplans die Pflanzung einer neuen Gehölzstruktur festgesetzt werden.

Für die relevanten Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV a) und b) der FFH-Richtlinie und die relevanten europäischen Vogelarten nach Art. 1 Vogelschutzrichtlinie sind die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG nicht einschlägig und eine Ausnahme von den Verboten des § 44 ist nicht erforderlich. Eine Umsetzung des Projektes ist aus naturschutzfachlicher Sicht möglich, solange die genannten Vermeidungsmaßnahmen beachtet werden.

6. Literaturverzeichnis

Gesetze und Richtlinien

BArtSchV: Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung - BArtSchV) vom 16. Feb. 2005 (Bundesgesetzblatt Jahrgang 2005 Teil I Nr. 11, ausgegeben zu Bonn am 24. Februar 2005), zuletzt geändert am 12. Dezember 2007, BGBl. I S. 2873, 2875.

BayNatSchG: Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur (Bayerisches Naturschutzgesetz - BayNatSchG), in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Februar 2011.

BNatSchG: Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) vom 29. Juli 2009, BGBl. 2009 Teil I Nr. 51.

Der Rat der Europäischen Gemeinschaften (1979): Richtlinie des Rates vom 2.April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (79/409/EWG). ABl. EG Nr. L 103, S. 1-6; zuletzt geä. durch die Richtlinie 97/49/EG vom 29. Juli 1997 (ABl. EG Nr. L 223, S.9) ("EU-Vogelschutzrichtlinie"), in der Fassung vom 01.05.2004.

Der Rat der Europäischen Gemeinschaften (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. ABl. EG Nr. L 206, S. 7-50 (FFH-Richtlinie), in der Fassung vom 01.05.2004.

Literatur

Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, 2003 (Hrsg.):
Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns. - Schriftenr. Bayer. Landesamt f. Umweltschutz 166. Augsburg.

Bayerisches Landesamt für Umwelt, 2016 (Hrsg.): Zur Fortschreibung der Roten Listen gefährdeter Tiere Bayerns (2003) liegen drei Tiergruppen in aktualisierter Fassung vor: Brutvögel, Heuschrecken, Tagfalter.

Bezzel, E.; Geiersberger, I.; Lossow, G. V.; Pfeifer, R., 2005
Brutvögel in Bayern. Verbreitung 1996 bis 1999. - Stuttgart: Verlag Eugen Ulmer. 560 S.

Bundesamt für Naturschutz, Petersen et al. 2003
Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 1 Pflanzen und Wirbellose (= Schr. Reihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69 / Band1)

Bundesamt für Naturschutz, Petersen et al. 2004
Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 3 Arten der EU-Osterweiterung (= Schr. Reihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69 / Band2)

Bundesamt für Naturschutz, Petersen et al. 2006
Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2 Wirbeltiere (= Schr. Reihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69 / Band3)

DDA (2016): Webangebot zur Verbreitung von Vogelarten in Deutschland, www.ornitho.de,
Dachverband Deutscher Avifaunisten (DDA).

Haensel, J. & Rackow, W. (1996): Fledermäuse als Verkehrsopfer – ein neuer Report.- Nyctalus (N.F.) 6 (1): 29–47.

Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein (Hrsg.) (2011): Fledermäuse und Straßenbau − Arbeitshilfe zur Beachtung der artenschutzrechtlichen Belange bei Straßenbauvorhaben in Schleswig-Holstein. Kiel. 63 S. + Anhang.

Meschede, A.; Rudolph, B.-U., (2004): Fledermäuse in Bayern. - Ulmer, Stuttgart: 411 S.

Online Arbeitshilfe des Bayerischen Landesamts für Umwelt zur saP:
http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/

ANHANG

Abschichtungskriterien:

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

L: Erforderlicher Lebensraum/Standort der Art im Wirkraum des Vorhabens (Lebensraum-Grobfilter nach z.B. Feuchtlebensräume, 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 von einer weiteren detaillierten Prüfung 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

Auf Grund der Ergebnisse der Bestandsaufnahme sind die Ergebnisse der in der Relevanzprüfung (Schritt 1) vorgenommenen Abschichtung nochmals auf Plausibilität zu überprüfen.
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 entbehrlich.

Weitere Abkürzungen:

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

für Wirbeltiere: Bundesamt für Naturschutz (2009)[1]
für Schmetterlinge und Weichtiere: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2011)[2]
für die übrigen wirbellosen Tiere: Bundesamt für Naturschutz (1998)
für Gefäßpflanzen: KORNECK ET AL. (1996)
sg: streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG

RLB: Rote Liste Bayern:
für Tiere: BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2003)

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
x	nicht aufgeführt
-	Ungefährdet
nb	Nicht berücksichtigt (Neufunde)

für Gefäßpflanzen: Scheuerer & Ahlmer (2003)

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
-	ungefährdet

1 Bundesamt für Naturschutz (2009, Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(1). Bonn - Bad Godesberg

2 BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2011, Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(3). Bonn - Bad Godesberg

A Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Tierarten:

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
					Fledermäuse				
0					Alpenfledermaus	Hypsugo savii	0	0	**x**
X	**0**				Bechsteinfledermaus	Myotis bechsteinii	3	2	**x**
X	**X**	**X**	**X**		**Braunes Langohr**	**Plecotus auritus**	**-**	**V**	**x**
X	**X**	**X**	**0**		Breitflügelfledermaus	Eptesicus serotinus	3	G	**x**
X	**0**				Fransenfledermaus	Myotis nattereri	3	-	**x**
X	**X**	**X**	**X**		**Graues Langohr**	**Plecotus austriacus**	**3**	**2**	**x**
X	**X**	**X**	**0**		Große Bartfledermaus	Myotis brandtii	2	V	**x**
0					Große Hufeisennase	Rhinolophus ferrumequinum	1	1	**x**
X	**X**	**X**	**0**		Großer Abendsegler	Nyctalus noctula	3	V	**x**
X	**X**	**X**	**X**		**Großes Mausohr**	**Myotis myotis**	**V**	**V**	**x**
X	**X**	**X**	**0**		Kleine Bartfledermaus	Myotis mystacinus	-	V	**x**
0					Kleine Hufeisennase	Rhinolophus hipposideros	1	1	**x**
X	**X**	**X**	**0**		Kleinabendsegler	Nyctalus leisleri	2	D	**x**
X	**0**				Mopsfledermaus	Barbastella barbastellus	2	2	**x**
X	**X**	**X**	**0**		Mückenfledermaus	Pipistrellus pygmaeus	D	D	**x**
X	**X**	**X**	**X**		**Nordfledermaus**	**Eptesicus nilssonii**	**3**	**G**	**x**
0					Nymphenfledermaus	Myotis alcathoe	x	1	**x**
X	**X**	**X**	**0**		Rauhautfledermaus	Pipistrellus nathusii	3	-	**x**
X	**X**	**X**	**X**		**Wasserfledermaus**	**Myotis daubentonii**	**-**	**-**	**x**
0					Weißrandfledermaus	Pipistrellus kuhlii	D	-	**x**
0					Wimperfledermaus	Myotis emarginatus	2	2	**x**
X	**X**	**X**	**0**		Zweifarbfledermaus	Vespertilio murinus	2	D	**x**
X	**X**	**X**	**X**		**Zwergfledermaus**	**Pipistrellus pipistrellus**	**-**	**-**	**x**
					Säugetiere ohne Fledermäuse				
0					Baumschläfer	Dryomys nitedula	R	R	**x**
X	**X**	**X**	**X**		**Biber**	**Castor fiber**	**-**	**V**	**x**
X	**0**				Birkenmaus	Sicista betulina	G	1	**x**
0					Feldhamster	Cricetus cricetus	2	1	**x**
X	**X**	**X**	**X**		**Fischotter**	**Lutra lutra**	**1**	**3**	**x**
X	**0**				Haselmaus	Muscardinus avellanarius	-	G	**x**
X	**0**				Luchs	Lynx lynx	1	2	**x**
X	**0**				Wildkatze	Felis silvestris	1	3	**x**
					Kriechtiere				
0					Äskulapnatter	Zamenis longissimus	1	2	**x**
0					Europ. Sumpfschildkröte	Emys orbicularis	1	1	**x**
0					Mauereidechse	Podarcis muralis	1	V	**x**
X	**X**	**X**	**0**		Schlingnatter	Coronella austriaca	2	3	**x**
0					Östliche Smaragdeidechse	Lacerta viridis	1	1	**x**
X	**X**	**X**	**0**		Zauneidechse	Lacerta agilis	V	V	**x**

					Lurche				
0					Alpensalamander	Salamandra atra	-	-	**x**
0					Geburtshelferkröte	Alytes obstetricans	1	3	**x**
X	**0**				Gelbbauchunke	Bombina variegata	2	2	**x**
0					Kammmolch	Triturus cristatus	2	V	**x**
0					Kleiner Wasserfrosch	Pelophylax lessonae	D	G	**x**
X	**0**				Knoblauchkröte	Pelobates fuscus	2	3	**x**
0					Kreuzkröte	Bufo calamita	2	V	**x**
0					Laubfrosch	Hyla arborea	2	3	**x**
0					Moorfrosch	Rana arvalis	1	3	**x**
X	**0**				Springfrosch	Rana dalmatina	3	-	**x**
0					Wechselkröte	Pseudepidalea viridis	1	3	**x**
					Fische				
0					Donaukaulbarsch	Gymnocephalus baloni	D	-	**x**
					Libellen				
0					Asiatische Keiljungfer	Gomphus flavipes	G	G	**x**
0					Östliche Moosjungfer	Leucorrhinia albifrons	1	1	**x**
0					Zierliche Moosjungfer	Leucorrhinia caudalis	1	1	**x**
0					Große Moosjungfer	Leucorrhinia pectoralis	1	2	**x**
X	**0**				Grüne Keiljungfer	Ophiogomphus cecilia	2	2	**x**
0					Sibirische Winterlibelle	Sympecma paedisca (S. braueri)	2	2	**x**
					Käfer				
0					Großer Eichenbock	Cerambyx cerdo	1	1	**x**
X	**0**				Schwarzer Grubenlaufkäfer	Carabus nodulosus	1	1	**x**
0					Scharlach-Plattkäfer	Cucujus cinnaberinus	R	1	**x**
0					Breitrand	Dytiscus latissimus	1	1	**x**
0					Eremit	Osmoderma eremita	2	2	**x**
0					Alpenbock	Rosalia alpina	2	2	**x**
					Tagfalter				
0					Wald-Wiesenvögelchen	Coenonympha hero	2	2	**x**
0					Moor-Wiesenvögelchen	Coenonympha oedippus	0	1	**x**
0					Kleiner Maivogel	Euphydryas maturna	1	1	**x**
X	**0**				Quendel-Ameisenbläuling	Phengaris arion	3	3	**x**
X	**X**	**X**	**0**		Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Phengaris nausithous	3	V	**x**
X	**X**	**X**	**0**		Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Phengaris teleius	2	2	**x**
0					Gelbringfalter	Lopinga achine	2	2	**x**
0					Großer Feuerfalter	Lycaena dispar	-	3	**x**
0					Blauschillernder Feuerfalter	Lycaena helle	1	2	**x**
0					Apollo	Parnassius apollo	2	2	**x**
0					Schwarzer Apollo	Parnassius mnemosyne	2	2	**x**
					Nachtfalter				
0					Heckenwollafter	Eriogaster catax	1	1	**x**
0					Haarstrangwurzeleule	Gortyna borelii	1	1	**x**
0					Nachtkerzenschwärmer	Proserpinus proserpina	V	-	**x**

					Schnecken				
0					Zierliche Tellerschnecke	Anisus vorticulus	1	1	**x**
0					Gebänderte Kahnschnecke	Theodoxus transversalis	1	1	**x**
					Muscheln				
X	**0**				Bachmuschel, Gemeine Flussmuschel	Unio crassus	1	1	**x**

Gefäßpflanzen:

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0					Lilienblättrige Becherglocke	Adenophora liliifolia	1	1	**x**
0					Kriechender Sellerie	Apium repens	2	1	**x**
0					Braungrüner Streifenfarn	Asplenium adulterinum	2	2	**x**
0					Dicke Trespe	Bromus grossus	1	1	**x**
0					Herzlöffel	Caldesia parnassifolia	1	1	**x**
0					Europäischer Frauenschuh	Cypripedium calceolus	3	3	**x**
X	**0**				Böhmischer Fransenenzian	Gentianella bohemica	1	1	**x**
X	**0**				Sumpf-Siegwurz	Gladiolus palustris	2	2	**x**
0					Sand-Silberscharte	Jurinea cyanoides	1	2	**x**
0					Liegendes Büchsenkraut	Lindernia procumbens	2	2	**x**
0					Sumpf-Glanzkraut	Liparis loeselii	2	2	**x**
0					Froschkraut	Luronium natans	0	2	**x**
0					Bodensee-Vergissmeinnicht	Myosotis rehsteineri	1	1	**x**
0					Finger-Küchenschelle	Pulsatilla patens	1	1	**x**
0					Sommer-Wendelähre	Spiranthes aestivalis	2	2	**x**
0					Bayerisches Federgras	Stipa pulcherrima ssp. bavarica	1	1	**x**
0					Prächtiger Dünnfarn	Trichomanes speciosum	R	-	**x**

B Arten des Anhangs I der VSRL

Nachgewiesene Brutvogelarten in Bayern (2005 bis 2009 nach RÖDL ET AL. 2012)
ohne Gefangenschaftsflüchtlinge, Neozoen, Vermehrungsgäste und Irrgäste
*) weit verbreitete Arten („Allerweltsarten"), bei denen regelmäßig davon auszugehen ist, dass durch Vorhaben keine populationsbezogene Verschlechterung des Erhaltungszustandes erfolgt.

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0					Alpenbraunelle	Prunella collaris	*	R	-
0					Alpendohle	Pyrrhocorax graculus	-	R	-
0					Alpenschneehuhn	Lagopus muta	R	R	-
0					Alpensegler	Apus melba	1	R	-
X	X	0			Amsel*)	Turdus merula	-	-	-
0					Auerhuhn	Tetrao urogallus	1	1	x
X	X	0			Bachstelze*)	Motacilla alba	-	-	-
0					Bartmeise	Panurus biarmicus	R	-	-
X	X	X	0		Baumfalke	Falco subbuteo	*	3	x
X	0				Baumpieper	Anthus trivialis	2	V	-
X	0				Bekassine	Gallinago gallinago	1	1	**x**
0					Berglaubsänger	Phylloscopus bonelli	-	-	x
0					Bergpieper	Anthus spinoletta	-	-	-
0					Beutelmeise	Remiz pendulinus	V	-	-
X	0				Bienenfresser	Merops apiaster	R	-	x
X	0				Birkenzeisig	Carduelis flammea	-	-	-
X	0				Birkhuhn	Tetrao tetrix	1	2	x
X	0				Blässhuhn*)	Fulica atra	-	-	-
X	0				Blaukehlchen	Luscinia svecica	-	V	x
X	X	0			Blaumeise*)	Parus caeruleus	-	-	-
X	X	X	0		Bluthänfling	Carduelis cannabina	2	V	-
X	0				Brachpieper	Anthus campestris	0	1	x
0					Brandgans	Tadorna tadorna	R	-	-
X	0				Braunkehlchen	Saxicola rubetra	1	3	-
X	X	0			Buchfink*)	Fringilla coelebs	-	-	-
X	X	0			Buntspecht*)	Dendrocopos major	-	-	-
X	X	X	X		**Dohle**	**Coloeus monedula**	**V**	**-**	**-**
X	X	X	0		Dorngrasmücke	Sylvia communis	V	-	-
X	0				Dreizehenspecht	Picoides tridactylus	-	2	x
0					Drosselrohrsänger	Acrocephalus arundinaceus	3	V	x
X	X	0			Eichelhäher*)	Garrulus glandarius	-	-	-
X	0				Eisvogel	Alcedo atthis	3	-	x
X	X	0			Elster*)	Pica pica	-	-	-
X	X	X	0		Erlenzeisig	Spinus spinus	-	-	-
X	0				Feldlerche	Alauda arvensis	3	3	-
X	0				Feldschwirl	Locustella naevia	V	V	-
X	X	X	X		**Feldsperling**	**Passer montanus**	**V**	**V**	**-**
0					Felsenschwalbe	Ptyonoprogne rupestris	R	R	x
X	X	0			Fichtenkreuzschnabel*)	Loxia curvirostra	-	-	-
X	0				Fischadler	Pandion haliaetus	1	3	x
X	X	0			Fitis*)	Phylloscopus trochilus	-	-	-
X	0				Flussregenpfeifer	Charadrius dubius	3	-	x

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0					Flussseeschwalbe	Sterna hirundo	3	2	x
X	**0**				Flussuferläufer	Actitis hypoleucos	1	2	x
X	**0**				Gänsesäger	Mergus merganser	-	2	**-**
X	**X**	**0**			Gartenbaumläufer*)	Certhia brachydactyla	-	-	**-**
X	**X**	**0**			Gartengrasmücke*)	Sylvia borin	-	-	**-**
X	**X**	**X**	**0**		Gartenrotschwanz	Phoenicurus phoenicurus	3	-	-
X	**X**	**0**			Gebirgsstelze*)	Motacilla cinerea	-	-	**-**
X	**X**	**X**	**0**		Gelbspötter	Hippolais icterina	3	-	**-**
X	**X**	**0**			Gimpel*)	Pyrrhula pyrrhula	-	-	**-**
X	**X**	**0**			Girlitz*)	Serinus serinus	-	-	**-**
X	**0**				Goldammer	Emberiza citrinella	-	-	-
0					Grauammer	Emberiza calandra	1	3	**x**
0					Graugans	Anser anser	-	-	**-**
X	**0**				Graureiher	Ardea cinerea	V	-	**-**
X	**X**	**0**			Grauschnäpper*)	Muscicapa striata	-	-	**-**
X	**X**	**X**	**0**		Grauspecht	Picus canus	3	2	x
0					Großer Brachvogel	Numenius arquata	1	1	x
X	**X**	**0**			Grünfink*)	Carduelis chloris	-	-	**-**
X	**X**	**X**	**0**		Grünspecht	Picus viridis	-	-	x
X	**X**	**X**	**0**		Habicht	Accipiter gentilis	V	-	x
X	**0**				Habichtskauz	Strix uralensis	R	R	x
0					Halsbandschnäpper	Ficedula albicollis	3	3	x
X	**0**				Haselhuhn	Tetrastes bonasia	3	2	-
0					Haubenlerche	Galerida cristata	1	1	x
X	**X**	**0**			Haubenmeise*)	Parus cristatus	-	-	-
X	**0**				Haubentaucher	Podiceps cristatus	-	-	-
X	**X**	**0**			Hausrotschwanz*)	Phoenicurus ochruros	-	-	-
X	**X**	**0**			Haussperling*)	Passer domesticus	V	V	-
X	**X**	**0**			Heckenbraunelle*)	Prunella modularis	-	-	-
X	**0**				Heidelerche	Lullula arborea	2	V	x
X	**0**				Höckerschwan	Cygnus olor	-	-	-
X	**0**				Hohltaube	Columba oenas	-	-	-
X	**0**				Jagdfasan*)	Phasianus colchicus	-	-	-
0					Kanadagans	Branta canadensis	-	-	-
0					Karmingimpel	Carpodacus erythrinus	1	-	x
X	**X**	**0**			Kernbeißer*)	Coccothraustes coccothraustes	-	-	-
X	**0**				Kiebitz	Vanellus vanellus	2	2	x
X	**0**				Klappergrasmücke	Sylvia curruca	3	-	-
X	**X**	**0**			Kleiber*)	Sitta europaea	-	-	-
X	**X**	**X**	**0**		Kleinspecht	Dryobates minor	V	V	-
X	**0**				Knäkente	Anas querquedula	1	2	x
X	**X**	**0**			Kohlmeise*)	Parus major	-	-	**-**
0					Kolbenente	Netta rufina	-	-	**-**
X	**X**	**X**	**0**		Kolkrabe	Corvus corax	-	-	**-**
X	**0**				Kormoran	Phalacrocorax carbo	-	-	**-**
0					Kranich	Grus grus	1	-	x
X	**0**				Krickente	Anas crecca	3	3	**-**
X	**X**	**X**	**0**		Kuckuck	Cuculus canorus	V	V	-
0					Lachmöwe	Larus ridibundus	-	-	**-**
0					Löffelente	Anas clypeata	1	3	**-**

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0					Mauerläufer	Tichodroma muraria	R	R	-
X	X	0			Mauersegler	Apus apus	3	-	-
X	0				Mäusebussard	Buteo buteo	-	-	x
X	X	X	0		Mehlschwalbe	Delichon urbicum	3	V	-
X	X	0			Misteldrossel*)	Turdus viscivorus	-	-	-
0					Mittelmeermöwe	Larus michahellis	-	-	-
0					Mittelspecht	Dendrocopos medius	-	-	x
X	X	0			Mönchsgrasmücke*)	Sylvia atricapilla	-	-	-
0					Nachtigall	Luscinia megarhynchos	-	-	-
0					Nachtreiher	Nycticorax nycticorax	R	1	x
X	0				Neuntöter	Lanius collurio	V	-	-
0					Ortolan	Emberiza hortulana	1	3	x
X	0				Pirol	Oriolus oriolus	V	V	-
0					Purpurreiher	Ardea purpurea	R	R	x
X	X	0			Rabenkrähe*)	Corvus corone	-	-	-
X	0				Raubwürger	Lanius excubitor	1	2	x
X	X	X	0		Rauchschwalbe	Hirundo rustica	V	V	-
X	0				Raufußkauz	Aegolius funereus	-	-	x
X	0				Rebhuhn	Perdix perdix	2	2	-
X	0				Reiherente*)	Aythya fuligula	-	-	-
X	0				Ringdrossel	Turdus torquatus	*	-	-
X	X	0			Ringeltaube*)	Columba palumbus	-	-	-
X	0				Rohrammer*)	Emberiza schoeniclus	-	-	-
0					Rohrdommel	Botaurus stellaris	1	2	x
0					Rohrschwirl	Locustella luscinioides	-	-	x
X	0				Rohrweihe	Circus aeruginosus	-	-	x
0					Rostgans	Tadorna ferruginea	-	-	
X	X	0			Rotkehlchen*)	Erithacus rubecula	-	-	-
X	0				Rotmilan	Milvus milvus	V	-	x
0					Rotschenkel	Tringa totanus	1	V	x
X	X	X	0		Saatkrähe	Corvus frugilegus	-	-	-
0					Schellente	Bucephala clangula	-	-	-
0					Schilfrohrsänger	Acrocephalus schoenobaenus	-	V	x
0					Schlagschwirl	Locustella fluviatilis	V	-	-
0					Schleiereule	Tyto alba	3	-	x
0					Schnatterente	Anas strepera	3	-	-
0					Schneesperling	Montifringilla nivalis	R	R	-
X	0				Schwanzmeise*)	Aegithalos caudatus	-	-	-
X	0				Schwarzhalstaucher	Podiceps nigricollis	2	-	x
0					Schwarzkehlchen	Saxicola rubicola	V	V	-
0					Schwarzkopfmöwe	Larus melanocephalus	R	-	-
X	0				Schwarzmilan	Milvus migrans	-	-	x
X	X	X	0		Schwarzspecht	Dryocopus martius	-	-	x
X	0				Schwarzstorch	Ciconia nigra	-	-	x
0					Seeadler	Haliaeetus albicilla	R	-	
0					Seidenreiher	Egretta garzetta	-	-	x
X	X	0			Singdrossel*)	Turdus philomelos	-	-	-
X	X	0			Sommergoldhähnchen*)	Regulus ignicapillus	-	-	-
X	X	X	0		Sperber	Accipiter nisus	-	-	x
0					Sperbergrasmücke	Sylvia nisoria	1	-	x

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
X	X	X	0		Sperlingskauz	Glaucidium passerinum	-	-	x
X	X	0			Star*)	Sturnus vulgaris	-	-	-
X	0				Steinadler	Aquila chrysaetos	R	2	x
0					Steinhuhn	Alectoris graeca	R	0	x
0					Steinkauz	Athene noctua	3	2	x
0					Steinrötel	Monticola saxatilis	1	1	x
X	0				Steinschmätzer	Oenanthe oenanthe	1	1	-
X	X	0			Stieglitz*)	Carduelis carduelis	V	-	-
X	X	0			Stockente*)	Anas platyrhynchos	-	-	-
X	X	0			Straßentaube*)	Columba livia f. domestica	-	-	-
0					Sturmmöwe	Larus canus	R	-	-
X	X	0			Sumpfmeise*)	Parus palustris	-	-	-
0					Sumpfohreule	Asio flammeus	0	1	
X	0				Sumpfrohrsänger*)	Acrocephalus palustris	-	-	-
X	0				Tafelente	Aythya ferina	-	-	-
X	0				Tannenhäher*)	Nucifraga caryocatactes	-	-	-
X	X	0			Tannenmeise*)	Parus ater	-	-	-
X	0				Teichhuhn	Gallinula chloropus	+	V	x
X	0				Teichrohrsänger	Acrocephalus scirpaceus	-	-	-
X	0				Trauerschnäpper	Ficedula hypoleuca	V	-	-
0					Tüpfelsumpfhuhn	Porzana porzana	1	1	x
X	X	0			Türkentaube*)	Streptopelia decaocto	-	-	-
X	X	X	0		Turmfalke	Falco tinnunculus	-	-	x
X	0				Turteltaube	Streptopelia turtur	2	3	x
0					Uferschnepfe	Limosa limosa	1	1	x
0					Uferschwalbe	Riparia riparia	V	-	x
X	0				Uhu	Bubo bubo	-	-	x
X	X	0			Wacholderdrossel*)	Turdus pilaris	-	-	-
X	0				Wachtel	Coturnix coturnix	3	-	-
X	0				Wachtelkönig	Crex crex	2	2	x
X	X	0			Waldbaumläufer*)	Certhia familiaris	-	-	-
X	X	X	0		Waldkauz	Strix aluco	-	-	x
X	X	0			Waldlaubsänger*)	Phylloscopus sibilatrix	2	-	-
X	0				Waldohreule	Asio otus	-	-	x
X	0				Waldschnepfe	Scolopax rusticola	-	V	-
0					Waldwasserläufer	Tringa ochropus	R	-	x
X	0				Wanderfalke	Falco peregrinus	-	-	x
X	X	X	X		**Wasseramsel**	**Cinclus cinclus**	-	-	-
X	0				Wasserralle	Rallus aquaticus	3	V	-
X	X	0			Weidenmeise*)	Parus montanus	-	-	-
X	0				Weißrückenspecht	Dendrocopos leucotus	3	2	x
X	0				Weißstorch	Ciconia ciconia	-	3	x
X	0				Wendehals	Jynx torquilla	3	2	x
X	0				Wespenbussard	Pernis apivorus	V	V	x
X	0				Wiedehopf	Upupa epops	1	2	x
X	0				Wiesenpieper	Anthus pratensis	1	V	-
X	0				Wiesenschafstelze	Motacilla flava	-	-	-
0					Wiesenweihe	Circus pygargus	R	2	x
X	X	0			Wintergoldhähnchen*)	Regulus regulus	-	-	-
X	X	0			Zaunkönig*)	Troglodytes troglodytes	-	-	-

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
X	**0**				Ziegenmelker	Caprimulgus europaeus	1	3	x
X	**X**	**0**			Zilpzalp*)	Phylloscopus collybita	-	-	-
0					Zippammer	Emberiza cia	R	1	x
0					Zitronenzeisig	Carduelis citrinella	-	3	x
0					Zwergdommel	Ixobrychus minutus	1	1	x
0					Zwergohreule	Otus scops	R	-	x
X	X	X	0		Zwergschnäpper	Ficedula parva	2	-	x
X	0				Zwergtaucher*)	Tachybaptus ruficollis	-	-	-

Tab. 4: Übersicht über die Wahrung des Erhaltungszustandes der projektrelevanten Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und des Anhang 1 der VS-RL

(Erläuterungen: NW – nachgewiesen, EHZ-Erhaltungszustand der lokalen Population: A - hervorragend, B - gut, C –schlecht)

Art wissenschaftlich	Art deutsch	Status	EHZ	Verbote nach § 44 BNatSchG	Eingriffsminimierende Maßnahmen	CEF-Maßnahmen	EHZ nach Projektrealisierung	Ausnahme § 45 Abs.7 BNatSchG erforderlich
Säugetiere								
Castor fiber	Biber	NW	A	nein	nein	nein	A	nein
Eptesicus nilssonii	Nordfledermaus	NW	B	nein	ja	nein	B	nein
Lutra lutra	Fischotter	NW	A	nein	ja	nein	A	nein
Myotis daubentonii	Wasserfledermaus	NW	A	nein	ja	nein	A	nein
Myotis myotis	Großes Mausohr	NW	A	nein	ja	nein	A	nein
Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus	NW	A	nein	ja	nein	A	nein
Plecotus sp.	Langohr	NW	A	nein	ja	nein	A	nein
Vögel								
Cinclus cinclus	Wasseramsel	NW	A	nein	ja	nein	A	nein
Coloeus monedula	Dohle	NW	C	nein	ja	nein	C	nein
Passer montanus	Feldsperling	NW	B	nein	ja	nein	B	nein