

Freistaat Bayern, Staatliches Bauamt Traunstein

B 20_480_1,760 bis B 20_420_7,068

**B 20 Freilassing – Burghausen
Ortsumgehung Laufen**

PROJIS-Nr.: 0900140010

Feststellungsentwurf

für
eine Bundesfernstraßenmaßnahme

Ortsumgehung Laufen

**- Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) -
Unterlage 19.1.3**

aufgestellt:
Staatliches Bauamt


König, Ltd. Bauamtsdirektor
Traunstein, den 07.08.2014

Planfestgestellt mit Beschluss
der Regierung von Oberbayern
Az. 4354.32_02-10-1
München, 09.10.2020
gez.
Guggenberger
Oberregierungsrat



Bearbeitung

ifanos planung

Bärenschanzstr. 73 RG

90429 Nürnberg

Tel.: 0911/27 44 88 -0

Fax: 0911/27 44 88 -1

eMail: planung@ifanos.de

ifanos
PLANUNG



Juli 2014

Dipl. Biol. K. Demuth

Dipl. Ing. B. Malchartzeck

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1 Einleitung	- 2 -
1.1 Anlass und Aufgabenstellung	- 2 -
1.2 Datengrundlagen	- 2 -
1.3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen	- 2 -
2 Wirkungen des Vorhabens	- 2 -
2.1 Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse	- 2 -
2.2 Anlagenbedingte Wirkprozesse	- 3 -
2.3 Betriebsbedingte Wirkprozesse	- 3 -
3 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	- 3 -
3.1 Maßnahmen zur Vermeidung	- 3 -
3.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)	- 6 -
4 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten	- 7 -
4.1 Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	- 7 -
4.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie	- 7 -
4.1.2 Tierarten des Anhang IV a) der FFH-Richtlinie	- 7 -
4.1.2.1 Säugetiere	- 8 -
4.1.2.2 Reptilien	- 43 -
4.1.2.3 Amphibien	- 46 -
4.1.2.4 Käfer	- 55 -
4.2 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie -	56 -
5 Gutachterliches Fazit	- 107 -
Literaturverzeichnis	- 111 -

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen (fett) bzw. potenziell vorkommenden Säugetierarten	- 8 -
Tab. 2: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen und potenziell vorkommenden Europäischen Vogelarten	- 56 -
Tab. 3: Übersicht der Maßnahmen mit spezieller artenschutzrechtlicher Relevanz	- 110 -

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

In der vorliegenden saP werden:

- die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt.
- ggf. die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft.

1.2 Datengrundlagen

Als Datengrundlagen wurden herangezogen:

- Arten- und Biotopschutzprogramm Landkreis Berchtesgadener Land, Artenschutzkartierung, Biotopkartierung
- Faunistische Bestandserfassung (ifanos planung 2010)
- Geländebegehungen (ifanos planung 2010/ 2014)
- Habitatbaumkartierung im Bereich der geplanten Hangquerung der Hangleite (ifanos planung 2011)
- Fachliteratur und Verbreitungskarten (vgl. Literaturverzeichnis)
- Aussagen von Gebiets- und Artenkennern (nachrichtliche Übernahme von Ergebnissen der NFK - Naturschutzfachkartierung Berchtesgadener Land, Dipl.-Biologin I. Englmaier, Stand 2009)
- Internetarbeitshilfe des LfU zur Erstellung einer saP (<http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/>)

1.3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

Methodisches Vorgehen und Begriffsabgrenzungen der nachfolgend Untersuchung stützen sich auf die mit Schreiben der Obersten Baubehörde vom 12. Februar 2013 Az.: IIZ7-4022.2-001/05 eingeführten „Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)“ mit Stand 01/2013. Diese „Hinweise“ berücksichtigen das Urteil vom 14. Juli 2011 BVerwG, 9 A 12/10, in dem das Bundesverwaltungsgericht feststellt, dass § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG n.F. im Hinblick auf unvermeidbare Beeinträchtigungen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG EU-Recht entgegensteht.

2 Wirkungen des Vorhabens

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

2.1 Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

- Vorübergehende Flächenumwandlung (Inanspruchnahme für Baustraßen und sonstige Baustelleneinrichtungen)

- Vorübergehende Benachbarungs-/ Immissionswirkungen (Lärm und Erschütterung, Schadstoffimmissionen), Beeinträchtigung von zu der Baumaßnahme benachbarten Lebensraumstrukturen

2.2 Anlagenbedingte Wirkprozesse

- Dauerhafte Flächenumwandlung (Reliefveränderungen und Inanspruchnahme durch Versiegelung/Überbauung), dauerhafter Verlust von Lebensraumstrukturen
- Zerschneidungs- und Trenneffekte (Lebensräume Fauna) durch die Fahrbahn sowie durch Dammbauwerke

2.3 Betriebsbedingte Wirkprozesse

- Benachbarungs-/Immissionswirkungen durch Verkehrsaufkommen
- Trenneffekte durch Verkehr
- Erhöhtes Kollisionsrisiko für querende Tierarten, für überfliegende Arten v.a. bei Streckenführung in Damm-lage

3 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

Anmerkung zur Maßnahmenkennzeichnung:

1-1.1 V

1- = Angabe des Bezugsraumes, in dem die Maßnahme durchgeführt wird (vgl. die Bezugsräume 1, 2 und 3 in der Unterlage 19.1.2).

1 = Maßnahmenummerierung

.1 = Unternummerierung bei Komplexmaßnahmen

V = Maßnahmentyp (V = Vermeidungsmaßnahme, A = Ausgleichsmaßnahme)

Im Folgenden werden die Maßnahmen des Landschaftspflegerischen Begleitplanes (LBP) zur Ortsumgehung Laufen aufgeführt, die eine spezielle artenschutzrechtliche Relevanz besitzen:

3.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung werden durchgeführt, um Gefährdungen der nach den hier einschlägigen Regelungen geschützten Tier- und Pflanzenarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

Vorgaben zur Baufeldfreimachung:

1-1.1 V
3-1.1 V

Jahreszeitliche Beschränkung der Fällung von fledermausrelevanten Bäumen

Die Fällung fledermausrelevanter Bäume (potenzielle Quartierbäume) findet i.d.R. zwischen 1. bis 31. Oktober statt, d.h. in einem Zeitraum, der i.d.R. außerhalb der Winterschlaf- und Wochenstubenzeit von Fledermäusen liegt. Vor den Fällungen findet eine Markierung der potenziellen Quartierbäume durch einen Fledermausspezialisten statt. Die Fällungen der markierten fledermausrelevanten Bäume werden unter Anwesenheit eines Fledermausspezialisten durchgeführt, welcher die Stämme auf Fledermausvorkommen hin noch mal untersucht und eventuell vorhandene Tiere in

Gewahrsam nimmt und in ein Ersatzquartier bringt bzw. dafür sorgt, dass Stammabschnitte mit nicht ausgeflogenen Tieren an einen geeigneten, sicheren Ort zur weiteren Überwinterung gebracht werden.

1-1.2 V 2-1.2 V 3-1.2 V	Jahreszeitliche Beschränkung von Baum- und Gehölzfällungen (Gehölze mit allgemeinem Brutstandortpotenzial für Vögel)
-------------------------------	---

Über die Maßnahme 1.1 V bzw. 3.1 V hinaus findet die Fällung aller sonstigen Bäume und Gehölze i.d.R. nur zwischen 1. Oktober und 28. bzw. 29. Februar statt, d.h. im Zeitraum außerhalb der Brutzeit von Vögeln.

1-1.3 V 3-1.3 V	Jahreszeitliche Beschränkung von Wurzelstockrodungen bei Haselmausvorkommen
--------------------	--

Im Sommer vor Beginn der Fällarbeiten wird an den Waldrändern innerhalb der geplanten Baufelder eine Haselmauskartierung durchgeführt (mit Anbringen von künstlichen Höhlen und Röhren, die bei Vorkommen der Art gerne genutzt werden; für den einfachen Nachweis genügen 10 bis 15 Nisthilfen in Abständen von 25 bis 50 m an der Hangleite sowie im Waldbestand zwischen Letten und Haiden/Froschham). Bei Artnachweisen erfolgen Wurzelstockrodungen in den betroffenen Eingriffsbereichen i.d.R. erst ab Ende April (zeitlich versetzt zu den Fällungen im Herbst/Winter). D.h. ab diesem Zeitpunkt haben die Tiere ihre Winterschlafplätze verlassen und sind in angrenzende Habitatstrukturen ausgewichen.

Werden die Wurzelstockrodungen zeitlich im Baujahr nicht vor Ende April durchgeführt, kann auf die Haselmauskartierung im Vorjahr verzichtet werden.

1-1.4 V 2-1.4 V 3-1.4 V	Jahreszeitliche Vorgaben für die Baufeldvorbereitung auf landwirtschaftlich genutzten Flächen (Flächen mit allgemeinem Brutstandortpotenzial für Bodenbrüter)
-------------------------------	--

In Offenlandbereichen erfolgt eine Beseitigung von Strukturen, die Bodenbrütern als Nistplatz dienen könnten, indem vor Baubeginn die bisherigen Ackerflächen im Eingriffsbereich in der Zeit von Oktober bis Februar gepflügt werden und auf Grünlandflächen der Aufwuchs ab Anfang April durch zeitiges Mähen bis zum Baubeginn niedrig gehalten wird. Auf verbleibenden Säumen werden die Stauden- und Ruderalfluren in der Zeit von Oktober bis Februar gemäht und mit Schnittgut gemulcht.

Vorgaben für die Bauzeit:

1-2.1 V 2-2.1 V 3-2.1 V	Zeitliche Begrenzung der täglichen Bauzeit
-------------------------------	---

Um Fledermäuse bei der Nahrungssuche und beim Anfliegen von Jagdhabitaten nicht zu beeinträchtigen, finden in den Monaten April bis September (d.h. während der Aktivitätsmonate einschließlich der für die Tiere sensiblen Wochenstubenzeit) keine Bautätigkeiten zwischen i.d.R. 19 Uhr und 6 Uhr statt.

Maßnahmen hinsichtlich Vermeidung von Beeinträchtigungen bei Anlage und Betrieb:

3-3.1 V	Erhalt der Durchgängigkeit der Hangleite (Grünbrücke und Hangleitenbrücke)
---------	---

Zur Aufrechterhaltung der ökologischen Durchgängigkeit, insbesondere für Fledermäuse, wird im oberen westlichen Hangleitenbereich ein überschüttetes Bauwerk (Grünbrücke) errichtet. Der Hangleitenwald wird somit auf einer Breite

von ca. 35 - 50 m wiederhergestellt (davon ca. 20 – 40 m in der ursprünglichen Hangleitenschräge und ca. 8 - 15 m in dem westlich angrenzenden Bereich). Westlich des wiederhergestellten Hangleitenwaldes verbleibt auf der Grünbrücke eine offene Sukzessionsfläche von 10 – 20 m Breite sowie Platz zur Mitüberführung des entlang der oberen Hangkante verlaufenden Feld- und Wirtschaftsweges. Die auf insgesamt über 50 m wiederhergestellte Querungsmöglichkeit entspricht der empfohlenen Breite für Grünbrücken gemäß MAQ (Merkblatt zur Anlage von Querungshilfen für Tiere und zur Vernetzung von Lebensräumen an Straßen, FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRAßEN- UND VERKEHRSWESEN, FGSV, 2008). Die Randlinie des Waldes mit westlich angrenzendem Offenbereich auf der Grünbrücke besitzt Funktion als Leitstruktur für Fledermäuse (Fledermäuse, die am Westrand des Hangleitenwaldes fliegen, können sicher und mit ausreichend Abstand zum Verlauf der B 20 außerhalb des überschütteten Bauwerkes queren).

Im unteren östlichen Hangleitenbereich wird zur weiteren Überbrückung der Hangleite eine Brücke mit einer lichten Weite von 50 m und einer lichten Höhe von > 10 m errichtet. Diese Dimensionen entsprechen den empfohlenen Anforderungen für eine Grünunterführung nach MAQ. Der mit zu unterführende öffentliche Feld- und Wirtschaftsweg wird um das östliche Widerlager herum geführt.

3-3.2 V

Leitstrukturen für Fledermäuse und Vögel im Dammbereich zwischen Grünbrücke und Hangleitenbrücke

Zwischen dem östlichem Portal der Grünbrücke und dem westlichen Widerlager der Hangleitenbrücke verläuft die geplante B 20 auf einer Länge von 80 m in Dammlage. Um Fledermäuse und Vögel wie Greife, Eulen oder Schwalben, die entlang des Hangfußes der neuen Grünbrücke fliegen, zu den sicheren Querungsmöglichkeiten der Grünbrücke oder der Hangleitenbrücke zu führen, werden entlang der Straße an der oberen Dammböschungskante und 10 m auf die Hangleitenbrücke hinauslaufend Schutzzäune mit einer Höhe von 2, 5 m errichtet. Die Schutzzäune haben eine Maschenweite ≤ 4 cm, um ein optimales Ableiten der Fledermäuse zu gewährleisten (vgl. Vorgaben der MAQ). Als Flugkorridor wird vor dem Schutzzaun an der Dammböschung ein Streifen von 5 m Breite gehölzfrei gehalten (Entwicklung von Altgras). Der jeweils anschließende und untere Bereich der Dammböschung wird mit Gehölzen bepflanzt. Die Gehölze werden ab Erreichen einer Wuchshöhe von ca. 3 m die vorrangige Leitfunktion zu den sicheren Querungsmöglichkeiten hin übernehmen. Die Schutzzäune dienen als zusätzliche Absicherung zum seitlichen Ableiten.

3-3.3 V

Säume als Austauschkorridore für Kleinsäuger, Reptilien und Amphibien im unteren Hangleitenbereich

Der untere Rand des Hangleitenwaldes besitzt zwar auf Grund seiner Strukturausstattung innerhalb der geplanten Baufelder keine wertgebenden Habitatstrukturen für Kleinsäuger (z.B. Haselmaus), Reptilien (z.B. Zauneidechse, Schlingnatter) und Amphibien (z.B. Kammmolch, Laubfrosch, Gelbbauchunke), die Randstruktur ist jedoch als potenzielle Leit- und Ausbreitungslinie zwischen Lebensräumen außerhalb des Eingriffsbereiches einzustufen. Um die Funktion des Austauschkorridors am unteren Rand des Hangleitenwaldes trotz Dammschüttung zwischen östlichem Portal der Grünbrücke und dem westlichen Widerlager der Hangleitenbrücke aufrecht zu erhalten, wird ein Saum (Altgrasstreifen) von mind. 3 m Breite als Austauschkorridor für Kleinsäuger, Reptilien als auch Amphibien beidseits entlang des Dammfußes und um das westliche Widerlager der Hangleitenbrücke angelegt. Die Säume sind somit den Gehölzen auf den Dammböschungen und am unteren Rand der Grünbrücke vorgelagert.

1-3.4 V	Säume als Leitstrukturen für Fledermäuse an Waldrändern angrenzend bzw. im nahen Umfeld zur Trasse der B 20
----------------	--

Nordöstlich sowie östlich von Biburg schneidet die geplante Trasse den Wald westlich des Gewerbegebietes Hauspoint an. Im weiteren Verlauf zwischen Biburg und Haiden reicht die Trasse bis zu 10 – 15 m an den bestehenden Waldrand östlich der Trasse heran. Die an den betroffenen Waldrändern festgestellten Fledermausflugkorridore werden durch die Anlage gehölzfreier Säume (3 m Altgrasstreifen) entlang der Waldränder erhalten. Durch die Säume werden auch Leitstrukturen zu der Quermöglichkeit beim Brückenbauwerk bei Bau-km 0+923 geschaffen. Ziel ist, dass sich die Fledermäuse bei ihren Nahrungsflügen an den insektenreicheren Waldrandstreifen orientieren und sich somit die Flugaktivitäten in den Bereichen der Saumkorridore konzentrieren. Um der Konzentration der Flugaktivitäten auf die Saumkorridore an den Waldrändern nicht entgegen zu wirken, werden keine Gehölze direkt auf den Straßenböschungen parallel zum Waldrand zwischen Bau-km 0+525 bis 1+500 gepflanzt, (d.h. im Gefahrenbereich direkt angrenzend zu den Fahrbahnen der geplanten B 20 sollen keine Strukturen neu entstehen, durch die Fledermäuse vom Waldrand weglockt werden).

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

Folgende Maßnahme zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) wird durchgeführt, um Beeinträchtigungen lokaler Populationen zu vermeiden. Die Ermittlung der Verbotstatbestände erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrung:

1-4 A_{CEF} 3-4 A_{CEF}	Fledermausquartiere
--	----------------------------

Als kurzfristige und zu den Baumfällungen vorgezogene Maßnahme für potenziell verloren gehende Ruhe- und Fortpflanzungsstätten werden 30 Fledermauskästen in den Wäldern des UG (Hangleite, Bereich Letten/ Hasenhaus bis Haiden/ Froschham) verhängt. Verwendet werden Rundkästen, Flachkästen (u.a. spezielle Mopsfledermauskästen) und Großraumkästen. Die Kästen sind von einer hinsichtlich Fledermäuse kundigen Fachkraft lagerichtig anzubringen und in einem Zeitraum von 15 Jahren regelmäßig zu kontrollieren und zu warten.

Als mittel- bis langfristiger Ausgleich für potenziell verloren gehende Ruhe- und Fortpflanzungsstätten werden 30 Großbäume in der Hangleite sowie im Bereich Haiden bis Hasenhaus aus der Nutzung genommen und entsprechend dauerhaft markiert. Sinnvollerweise sollten die ausgewählten Bäume auch gleichzeitig als Standorte für die Fledermauskästen verwendet werden. Ziel der Maßnahme ist die Erhöhung des Quartierangebots für Fledermäuse und somit die dauerhafte Stützung der lokalen Populationen.

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 FFH-Richtlinie

Bezüglich der Pflanzenarten nach Anhang IV b) FFH-RL ergibt sich aus § 44 Abs.1 Nr. 4 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgendes Verbot:

Schädigungsverbot (s. Nr. 2 der Formblätter): Beschädigen oder Zerstören von Standorten wild lebender Pflanzen oder damit im Zusammenhang stehendes vermeidbares Beschädigen oder Zerstören von Exemplaren wild lebender Pflanzen bzw. ihrer Entwicklungsformen.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion des von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Standortes im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Pflanzenarten nach Anhang IV b) FFH-RL kommen im UG nicht vor (siehe Anhang „Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums“).

4.1.2 Tierarten des Anhang IV a) der FFH-Richtlinie

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

Schädigungsverbot von Lebensstätten (s. Nr. 2.1 der Formblätter): Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

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

Störungsverbot (s. Nr. 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 (s. Nr. 2.3 der Formblätter): Der Fang, die Verletzung oder Tötung von Tieren, die Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen. Umfasst ist auch die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr, wenn sich durch das Vorhaben das Kollisionsrisiko für die jeweilige Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen *signifikant* erhöht.

4.1.2.1 Säugetiere

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

Tab. 1: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen (fett) bzw. potenziell vorkommenden Säugetierarten

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL D	RL BY	EHZ KBR
Biber	<i>Castor fiber</i>	V	-	U1
Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	3	1	U1
Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	G	-	XX
Fledermäuse:				
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	V	3	U1
Alpenfledermaus	<i>Hypsugo savii</i>	D	0	XX
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	V	-	FV
Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	G	3	FV
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	*	3	FV
Große Bartfledermaus (Brandfledermaus)	<i>Myotis brandtii</i>	V	-	U1
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	V	V	FV
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	V	-	U1
Kleine Hufeisennase	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	1	1	U2
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	D	2	U1
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	2	2	U1
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	D	D	XX
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	G	3	U1
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	*	3	FV
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentoni</i>	*	-	FV
Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	2	2	FV
Zweifelfledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	2	D	XX
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	*	FV

RL D Rote Liste Deutschland und

0	ausgestorben oder verschollen
1	vom Aussterben bedroht
2	stark gefährdet
3	gefährdet
G	Gefährdung unbekanntes Ausmaßes
R	extrem seltene Art
V	Arten der Vorwarnliste
D	Daten unzureichend
*	Ungefährdet
◆	Nicht bewertet
-	Kein Nachweis oder nicht etabliert

RL BY Rote Liste Bayern

0	ausgestorben oder verschollen
1	vom Aussterben bedroht
2	stark gefährdet
3	gefährdet

G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
R extrem seltene Art mit geographischer Restriktion
V Arten der Vorwarnliste
D Daten defizitär
- ungefährdet

EHZ Erhaltungszustand

KBR = kontinentale biogeographische Region
FV günstig (favourable)
U1 ungünstig - unzureichend (unfavourable – inadequate)
U2 ungünstig – schlecht (unfavourable – bad)
XX unbekannt

Alle Tierarten des Anhang IV FFH-RL sind streng geschützt (§ 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG).

Betroffenheit der Säugetierarten

Biber (*Castor fiber*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1. Grundinformation

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

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Typische Biberlebensräume sind Fließgewässer mit ihren Auen, insbesondere ausgedehnten Weichholzlauen. Die Art kommt aber auch an Gräben, Altwässern und verschiedenen Stillgewässern vor. Biber benötigen ausreichend Nahrung sowie grabbare Ufer zur Anlage von Wohnhöhlen. Sofern eine ständige Wasserführung nicht gewährleistet ist, bauen die Tiere Dämme, um den Wasserstand entsprechend zu regulieren und um sich neue Nahrungsressourcen zu erschließen.

Lokale Population:

Für den Biber liegen in der Artenschutzkartierung Bayern (ASK) Nachweise aus den 1990er Jahren für die Salzachauen außerhalb des UG (Untersuchungsgebietes) vor. Der Steinbach als einziges Fließgewässer im UG außerhalb der Salzachauen weist keine aktuellen Vorkommen auf. Eine zukünftige Besiedlung ist aufgrund fehlender Habitatbedingungen als unwahrscheinlich einzustufen.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:

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

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

Potenziell geeignete Biberlebensräume finden sich innerhalb des UG ausschließlich in der Salzachauen (östlich der bestehenden B 20). Da dieser Bereich von der geplanten Maßnahme nicht betroffen wird, ist eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und somit eine Schädigung von Lebensstätten auszuschließen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

Biber (*Castor fiber*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

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

Baubedingt und betriebsbedingt kommt es aufgrund der Entfernung zu potenziellen Biberrevieren zu keinen erheblichen Störungen von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs-, und Wanderzeiten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Potenziell besiedelte Biberlebensräume im UG befinden sich ausschließlich östlich der bestehenden B 20. Die Trasse der geplanten Ortsumgehung quert keine für den Biber relevanten Habitat- und Ausbreitungsstrukturen, so dass eine baubedingte Tötung oder Verletzung sowie ein betriebsbedingt signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko ausgeschlossen werden können.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Fischotter (*Lutra lutra*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1. Grundinformation

Rote-Liste Status Deutschland: 3 Bayern: 1 Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich

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

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Der Fischotter ist ein an das Wasserleben angepasster Marder und ein sehr guter Schwimmer. Flache Flüsse mit bewachsenen Ufern und Überschwemmungsbereichen stellen seinen bevorzugten Lebensraum dar. Otterreviere können bis zu 40 Flusskilometer oder 100 km² umfassen. In einer Nacht können bis zu 20 km zurückgelegt werden. Zur Überwindung größerer Strecken läuft der Otter entweder am Gewässerufer entlang oder er sucht die direkte Verbindung über Land, um in ein anderes Gewässer(system) zu gelangen.

Lokale Population:

Bekanntes Vorkommen der Art existieren innerhalb der Salzachauen und ihrem Fließgewässersystem. Für den Herrnbachl, an der südöstlichen Ecke des UG existiert ein Nachweis aus der Artenschutzkartierung (ASK, 2007). Nach SACHTELEBEN ET AL. 2008 wird davon ausgegangen, dass nahezu das gesamte österreichisch-bayerische Grenzgebiet entlang Inn und Salzach besiedelt ist. Diese Bestände bilden die lokale Population.

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

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

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

Geeignete Lebensraumstrukturen für den Fischotter finden sich ausschließlich an den Fließgewässern innerhalb der Salzachau östlich der bestehenden B 20. Potenzielle Otterlebensstätten liegen in ausreichender Entfernung und werden von der geplanten Maßnahme weder direkt noch indirekt betroffen. Es kommt daher zu keiner Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und somit zu keiner Schädigung von Lebensstätten.

Fischotter (*Lutra lutra*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Baubedingt und betriebsbedingt kommt es aufgrund der Entfernung zu potenziellen Otterlebensstätten zu keinen erheblichen Störungen von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs-, und Wanderzeiten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Geeignete Lebensraumstrukturen für den Fischotter finden sich ausschließlich in der Salzachau östlich der bestehenden B 20. Ein Queren der neuen Straßentrasse ist nicht zu erwarten, da sich westlich der B 20 weder geeignete Gewässer zur Nahrungssuche noch ein Gewässersystem zur Wanderung befinden. Eine baubedingte Tötung oder Verletzung sowie ein betriebsbedingt signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko können somit ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1. Grundinformation

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

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Im Süden Deutschlands ist die Art nicht selten. Ihre Habitate befinden sich in allen Waldgesellschaften und – altersstufen, bevorzugt jedoch an Waldrändern bzw. in Mischwäldern mit gutem Unterwuchs. Die Nestanlage erfolgt in niedriger Höhe an Stellen mit dichter Gras-, Kraut- und Gehölzvegetation, insbesondere mit Brombeeren und Himbeeren. Die Mobilität der Art beträgt meist nur 50 bis wenige hundert Meter.

Lokale Population:

Die Art gilt in der Südhälfte Bayerns als noch weit verbreitet. Für das Untersuchungsgebiet und dessen Umgriff liegen keine aktuellen Nachweise vor. Ein Vorkommen in den Waldrandbereichen des UG kann jedoch aufgrund der vorhandenen Strukturen nicht ausgeschlossen werden. Vorkommen in den Waldbereichen zwischen Letten und Haiden/Froschham sowie an der Hangleite über das UG hinaus werden als lokale Populationen definiert.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:

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

Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

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

Aufgrund der Überbauung von Wald und Waldrändern kann eine Schädigung von Lebensstätten nicht vollständig ausgeschlossen werden. Allerdings besitzen die Waldbereiche und Waldränder innerhalb der geplanten Baufelder keine wertgebenden Habitatstrukturen für die Haselmaus. Unter der Voraussetzung, dass der räumliche Zusammenhang für Lebensräume im UG gewahrt wird, wird somit letztendlich auch die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der lokalen Populationen gewahrt. Zur Wahrung der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang wird trotz Verlauf der B 20 durch den Hangleitenbereich bautechnisch der Erhalt der Durchgängigkeit der Hangleite (Grünbrücke und Hangleitenbrücke) umgesetzt. Zudem werden Säume geschaffen, um die potenziellen Leit- und Ausbreitungslinien zwischen Lebensräumen außerhalb des Eingriffsbereiches in ihrer Funktion zu wahren.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: 3-3.1 V: Erhalt der Durchgängigkeit der Hangleite (Grünbrücke und Hangleitenbrücke)
3-3.3 V: Säume als Austauschkorridor für Kleinsäuger, Reptilien und Amphibien im unteren Hangleitenbereich

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Obwohl keine detaillierten Informationen zur artspezifischen Lärmempfindlichkeit vorliegen, ist für diese Art grundsätzlich von einer Gewöhnung an die gleichmäßigen akustischen Reize auszugehen. Die nachtaktive Haselmaus verfügt über keine ausgeprägte Fernkommunikation. Die Art orientiert sich neben visueller Wahrnehmung vor allem olfaktorisch (geruchlich). Lautäußerungen finden generell nur selten, in meist hochfrequenten Stimmlagen statt und reichen nicht über weitere Distanzen. Es ist anzunehmen, dass die eher niederfrequenten Geräusch-Immissionen des Verkehrslärms nur eine sehr geringe bzw. keine Bedeutung auf die innerartliche Kommunikation haben. Auch für visuelle Reize kann von einer Gewöhnung ausgegangen werden. Somit ist ein erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht- und Wanderzeiten bei Vorkommen der Art in Waldrandbereichen außerhalb des Baufeldes weder durch baubedingte Beeinträchtigungen noch durch Veränderungen hinsichtlich der betriebsbedingten mittelbaren Beeinträchtigungszonen abzuleiten. Störungen während Fällarbeiten zur Bauvorbereitung im Winterhalbjahr können zu Störungen von Einzeltieren während der Überwinterungszeit führen, die Störungen werden aufgrund ihrer geringen Dauer jedoch nicht als erheblich eingestuft.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

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

Wertgebende Habitate mit Nestern wurden bei den Geländebegehungen (ifanos planung 2010, 2014) nicht ausgemacht. Da jedoch Gehölzfällungen für die geplanten Baufelder im Winterhalbjahr (Oktober – Ende Februar) vor dem Baubeginn vorgesehen sind, werden Wurzelstockrodungen bei dann doch vorkommenden Haselmausvorkommen i.d.R. erst ab April durchgeführt. Ab April haben ggf. in Erdhöhlen/Baumstümpfen überwinterte Tiere ihre Winterschlafplätze verlassen und sind in angrenzende Habitatstrukturen ausgewichen, so dass eine Tötung oder Verletzung von Tieren vermieden wird. Um zu prüfen, ob zum Zeitpunkt der vorgesehenen Fällungen Haselmausvorkommen gegeben sind, wird im Sommer vor Beginn der Fällarbeiten an den Waldrändern innerhalb der geplanten Baufelder eine Haselmauskartierung durchgeführt.

Hinsichtlich der Gefahr von Kollisionen gilt, dass keine neuen Gefahren entstehen, durch die das Kollisionsrisiko signifikant erhöht wird. Durch Erhalt der Durchgängigkeit der Hangleite und der Wahrung potenzieller Leit- und Ausbreitungslinien, wird das Risiko, dass Tiere auf die Fahrbahn gelangen, nicht signifikant erhöht.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: 1-1.3 V und 3-1.3 V: Jahreszeitliche Begrenzung von Wurzelstockrodungen bei Haselmausvorkommen
3-3.1 V: Erhalt der Durchgängigkeit der Hangleite (Grünbrücke und Hangleitenbrücke)
3-3.3 V: Säume als Austauschkorridore für Kleinsäuger, Reptilien und Amphibien im unteren Hangleitenbereich

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1. Grundinformation

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

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Die Tiere nutzen in Bayern sowohl im Winter- als auch im Sommerhalbjahr i.d.R. Baumhöhlen, Nistkästen sowie Spalten an Gebäuden als Quartiere. Wochenstuben sind in Bayern selten, der Freistaat stellt jedoch ein bedeutendes Überwinterungsgebiet für Abendsegler aus dem nördlichen Mitteleuropa dar. Jagdhabitats sind insbesondere freie Lufträume über großen, langsam fließenden oder stehenden Gewässern, Waldränder, Parks, Wiesen oder Äcker. Sowohl die Streckenflüge als auch die Jagdflüge erfolgen in großer Höhe über den Baumkronen und sind nur in geringem Maße strukturgebunden. Die Entfernung zwischen Quartier und Jagdgebiet kann mehr als 10 km betragen.

Lokale Population:

In Bayern wird der Große Abendsegler als ziehende Art meist zur Spätsommerzeit häufig erfasst, Wochenstuben sind nicht bekannt. Sommer- und Paarungsquartiere sowie Winterquartiere der ziehenden Art sind im UG wahrscheinlich, da mittels Detektor Aktivitätsnachweise der Art im UG gemacht wurden (2010).

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:

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

Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

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

Durch die für die geplante Trasse erforderlichen Fällungsarbeiten kann nicht völlig ausgeschlossen werden, dass potenzielle Quartierbäume (Zwischenquartiere für die ziehende Population, Sommerquartiere) betroffen sind. Auch Winterquartiere, vor allem in Altbäumen sind nicht auszuschließen. Um insgesamt das Quartierangebot für Fortpflanzungs- und Ruhestätten in den Folgejahren nicht zu mindern, werden Fledermauskästen in den angrenzenden Waldbereichen installiert und potenzielle Quartierbäume aus der Nutzung genommen. Die ökologische Funktion der vom Eingriff potenziell betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird somit im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -
- CEF-Maßnahmen erforderlich: 1-4 A_{CEF} und 3-4 A_{CEF}: Fledermausquartiere

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Störungen durch baubedingte Verlärmung sowie visuelle Effekte während der Fortpflanzungs-, Aufzucht- und Wanderzeiten sind nicht erkennbar, da der Baubetrieb i.d.R. außerhalb der Aktivitätszeiten (Abend u. Nachtstunden) stattfindet. Störungen während Fällarbeiten zur Bauvorbereitung im Winterhalbjahr können zu Störungen von Einzeltieren während der Überwinterungszeit führen, die Störungen werden aufgrund ihrer nur kurzzeitigen Dauer jedoch nicht als erheblich eingestuft. Betriebsbedingte Störungen von Einzeltieren durch Lärm und Blendwirkungen lassen sich nicht völlig ausschließen, diese sind jedoch nicht als erheblich einzustufen und führen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: 1-2.1 V, 2-2.1 V und 3-2.1 V: Zeitliche Begrenzung der täglichen Bauzeit
- CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Zur Vermeidung einer Verletzung oder Tötung von Tieren, die potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten in Bäumen nutzen, werden Gehölz- und Baumfällungen i.d.R. generell auf die Monate Oktober bis Februar (nach der Fortpflanzungs- und Paarungszeit) eingeschränkt und darüber hinaus fledermausrelevante Bäume (potenzielle Quartierbäume - Potenzial Winterquartiere) zeitlich noch enger eingeschränkt i.d.R. nur im Oktober gefällt. Im Oktober weisen überwinternde Tiere i.d.R. noch eine ausreichende Mobilität auf, um in andere Quartiere auszuweichen. Zum Markieren der fledermausrelevanten Bäume erfolgt eine Kontrolle und Auswahl der Bäume durch entsprechendes Fledermausfachpersonal im Voraus zu den Fällungsarbeiten.

Hinsichtlich der Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr gilt, dass im Bereich potenzieller Gefahrenpunkte für Fledermäuse einem niedrigen Überqueren der Fahrbahn durch entsprechende Leiteinrichtungen, Optimierung von sicheren Flugkorridoren sowie den bautechnischen Maßnahmen zum Erhalt der Durchgängigkeit der Hangleite entgegengewirkt wird. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos und damit eine Zunahme an Verkehrsopfern ist daher nicht zu erwarten.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: 1-1.1 V und 3-1.1 V: Jahreszeitliche Beschränkung der Fällung von fledermausrelevanten Bäumen
3-3.1 V: Erhalt der Durchgängigkeit der Hangleite
3-3.2 V: Leitstrukturen für Fledermäuse und Vögel

Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

im Dammbereich zwischen Grünbrücke und Hangleitenbrücke
1-3.4 V: Säume als Leitstrukturen für Fledermäuse an Waldrändern angrenzend bzw. im nahen Umfeld zur Trasse der B 20

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Alpenfledermaus (*Hypsugo savii*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: D Bayern: 0 Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Kolonien der Art beziehen meist Spalten in Felswänden, Steinbrüchen oder überdachten Gebäudeeingängen, seltener findet man sie in Höhlen. Im Winter werden vermutlich ebenfalls Spalten in Felswänden, vor allem wenn sie tief in den Fels hineinreichen, besiedelt.

Lokale Population:

Aufgrund fehlender Daten können keine Aussagen über eine lokale Population erbracht werden. Im UG wurde die Alpenfledermaus 2010 südlich von Biburg, im Bereich des Waldes, erfasst.

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

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

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

Potenzielle Quartiere sind von der Baumaßnahme nicht betroffen. Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und somit die Schädigung von Lebensstätten können ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Störungen durch baubedingte Verlärmung sowie visuelle Effekte während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, und Wanderzeiten sind nicht erkennbar, da der Baubetrieb i.d.R. außerhalb der Aktivitätszeiten (Abend- u. Nachtstunden) stattfindet. Störungen während der Überwinterungszeit sind nicht gegeben, da keine Winterquartiere im Eingriffsbereich bzw. dessen Umfeld gegeben sind. Betriebsbedingte Störungen von Einzeltieren durch Lärm und Blendwirkungen lassen sich nicht völlig ausschließen, diese sind jedoch nicht als erheblich einzustufen und führen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: 1-2.1 V, 2-2.1 V und 3-2.1 V: Zeitliche Begrenzung der täglichen Bauzeit

Alpenfledermaus (*Hypsugo savii*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt:

ja
 nein

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

Fortpflanzungs- und Ruhestätten, bei denen Eingriffe eine Verletzung oder Tötung von Tieren der Art bedingen könnte, sind vom Vorhaben nicht betroffen.

Hinsichtlich der Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr gilt, dass im Bereich potenzieller Gefahrenpunkte für Fledermäuse einem niedrigen Überqueren der Fahrbahn durch entsprechende Leiteinrichtungen, Optimierung von sicheren Flugkorridoren sowie den bautechnischen Maßnahmen zum Erhalt der Durchgängigkeit der Hangleite entgegengewirkt wird. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos und damit eine Zunahme an Verkehrsopfern ist daher nicht zu erwarten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

3-3.1 V: Erhalt der Durchgängigkeit der Hangleite
3-3.2 V: Leitstrukturen für Fledermäuse und Vögel im Dammbereich zwischen Grünbrücke und Hangleitenbrücke

1-3.4 V: Säume als Leitstrukturen für Fledermäuse an Waldrändern angrenzend bzw. im nahen Umfeld zur Trasse der B 20

Tötungsverbot ist erfüllt:

ja nein

Braunes Langohr (*plecotus auritus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1. Grundinformation

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

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Das Braune Langohr besiedelt als Wochenstuben- sowie Sommerquartiere vorwiegend Nistkästen. Daneben bieten Dachböden in Gebäuden (Kirchen, Burgen, Schlösser, Wohngebäude mit Nebengebäude) geeignete Quartierräume, wo sie sich in Zapfenlöchern, Balkenkehlen und Spalten hinter Dachbalken verstecken. Gelegentlich werden auch Baumhöhlen als Sommerquartiere genutzt. Als Winterquartiere präferieren Braune Langohren unterirdische Quartiere für den Winterschlaf. Dabei handelt es sich überwiegend um Keller, selten um Höhlen. Zur Jagd nutzt die Art das Umfeld von dörflichen und städtischen Siedlungen mit Gehölzstrukturen.

Lokale Population:

Es existieren Nachweise von Braunen Langohren aus der ASK für das Kapuzinerkloster in Laufen (2002) und das Dorf Straß (1991) nordwestlich des UG. Innerhalb des UG konnten 2010 im Norden und im Bereich der Salzachleite Detektornachweise von Langohren erbracht werden. Wochenstuben bzw. Vorkommen in Sommer- oder Winterquartieren werden als lokale Population betrachtet.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:

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

Braunes Langohr (*plecotus auritus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

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

Durch die für die geplante Trasse erforderlichen Fällungsarbeiten kann nicht völlig ausgeschlossen werden, dass potenzielle Quartierbäume (Sommerquartiere in Bäumen) betroffen sind. Eine Langohr-Population ist auf ein Quartiernetz im Sommerhabitat angewiesen ist (etwa als Ausweichquartier für die Wochenstube). Um insgesamt das Quartierangebot für Fortpflanzungs- und Ruhestätten in den Folgejahren nicht zu mindern, werden Fledermauskästen in den angrenzenden Waldbereichen installiert und potenzielle Quartierbäume aus der Nutzung genommen. Die ökologische Funktion der vom Eingriff potenziell betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird somit im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -
- CEF-Maßnahmen erforderlich: 1-4 A_{CEF} und 3-4 A_{CEF}: Fledermausquartiere

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Störungen durch baubedingte Verlärmung sowie visuelle Effekte während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, und Wanderzeiten sind nicht erkennbar, da der Baubetrieb i.d.R. außerhalb der Aktivitätszeiten (Abend- u. Nachtstunden) stattfindet. Störungen während der Überwinterungszeit sind nicht gegeben, da keine Winterquartiere im Eingriffsbereich bzw. dessen Umfeld gegeben sind. Betriebsbedingte Störungen von Einzeltieren durch Lärm und Blendwirkungen lassen sich nicht völlig ausschließen, diese sind jedoch nicht als erheblich einzustufen und führen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: 1-2.1 V, 2-2.1 V und 3-2.1 V: Zeitliche Begrenzung der täglichen Bauzeit
- CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Zur Vermeidung einer Verletzung oder Tötung von Tieren, die potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten in Bäumen nutzen, werden Gehölz- und Baumfällungen i.d.R. generell auf die Monate Oktober bis Februar (nach der Fortpflanzungs- und Paarungszeit) eingeschränkt bzw. fledermausrelevante Bäume i.d.R. nur im Oktober gefällt. Im Oktober suchen die Tiere bereits ihre Überwinterungsquartiere auf, die außerhalb der vorhabensbezogenen Eingriffsbereiche liegen.

Hinsichtlich der Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr gilt, dass im Bereich potenzieller Gefahrenpunkte für Fledermäuse einem niedrigen Überqueren der Fahrbahn durch entsprechende Leiteinrichtungen, Optimierung von sicheren Flugkorridoren sowie den bautechnischen Maßnahmen zum Erhalt der Durchgängigkeit der Hangleite entgegen gewirkt wird. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos und damit eine Zunahme an Verkehrsopfern ist daher nicht zu erwarten.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: 1-1.1 V und 3-1.1 V: Jahreszeitliche Beschränkung der Fällung von fledermausrelevanten Bäumen
3-3.1 V: Erhalt der Durchgängigkeit der Hangleite
3-3.2 V: Leitstrukturen für Fledermäuse und Vögel im Dammbereich zwischen Grünbrücke und Hangleitenbrücke

Braunes Langohr (*plecotus auritus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1-3.4 V: Säume als Leitstrukturen für Fledermäuse an Waldrändern angrenzend bzw. im nahen Umfeld zur Trasse der B 20

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

BreitflügelFledermaus (*Eptesicus serotinus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1. Grundinformation

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

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Die BreitflügelFledermaus gilt als Fledermausart, die überwiegend die Tieflagen und hier gehölzreiche, parkartige Landschaften mit hohem Grünlandanteil einschließlich baumreicher Siedlungsgebiete bewohnt. Die Wochenstuben, wie auch die überwiegenden Sommerquartiere der BreitflügelFledermaus liegen in spaltartigen Quartieren an Gebäuden (Dachbereiche). Baumhöhlen oder Rindenspalten können jedoch als Tagesquartiere genutzt werden. Bisher festgestellte Winterquartiere liegen, bis auf wenige Ausnahmen, in unterirdischen Quartieren. Bejagt wird das Umfeld der Siedlungen (Wiesen, Gehölze, Fließgewässer), in denen die Quartiere liegen.

Lokale Population:

Detektornachweise (2010) der BreitflügelFledermaus konnten nahezu über das gesamte UG hinweg erbracht werden, Schwerpunkte der Fledermausaktivität liegen im Norden und Süden des UG. Wochenstuben werden als eigenständige lokale Population (lokale Ansiedlung) definiert, im Umfeld des UG sind Vorkommen von Wochenstuben möglich.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:

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

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

Gebäude mit potenziellen Quartieren befinden sich nicht im Eingriffsbereich. Eine Beschädigung oder Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist somit für typische potenzielle Wochenstuben nicht gegeben. Einzeltiere bewohnen jedoch im Sommer auch Baumquartiere. Durch die für die geplante Trasse erforderlichen Fällungsarbeiten kann nicht völlig ausgeschlossen werden, dass potenzielle Quartierbäume betroffen sind. Um insgesamt das Quartierangebot für Ruhestätten in den Folgejahren nicht zu mindern, werden Fledermauskästen in den angrenzenden Waldbereichen installiert und potenzielle Quartierbäume aus der Nutzung genommen. Die ökologische Funktion der vom Eingriff potenziell betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird somit im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich: 1-4 A_{CEF} und 3-4 A_{CEF}: Fledermausquartiere

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Störungen durch baubedingte Verlärmung sowie visuelle Effekte während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, und Wanderzeiten sind nicht erkennbar, da der Baubetrieb i.d.R. außerhalb der Aktivitätszeiten (Abend- u. Nachtstun-

Breitflügel-Fledermaus (*Eptesicus serotinus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

den) stattfindet. Störungen während der Überwinterungszeit sind nicht gegeben, da keine Winterquartiere im Eingriffsbereich bzw. dessen Umfeld gegeben sind. Betriebsbedingte Störungen von Einzeltieren durch Lärm und Blendwirkungen lassen sich nicht völlig ausschließen, diese sind jedoch nicht als erheblich einzustufen und führen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: 1-2.1 V, 2-2.1 V und 3-2.1 V: Zeitliche Begrenzung der täglichen Bauzeit

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ja
 nein

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

Zur Vermeidung einer Verletzung oder Tötung von Tieren, die potenzielle Quartiere in Bäumen nutzen, werden Gehölz- und Baumfällungen i.d.R. generell auf die Monate Oktober bis Februar (nach der Fortpflanzungs- und Paarungszeit) eingeschränkt bzw. fledermausrelevante Bäume i.d.R. nur im Oktober gefällt. Im Oktober suchen die Tiere bereits ihre Überwinterungsquartiere auf, die außerhalb der vorhabensbezogenen Eingriffsbereiche liegen.

Hinsichtlich der Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr gilt, dass die Art sich bei Transferflügen oft an Verkehrswege orientiert. Dabei „tauchen“ die Tiere bisweilen auf die Fahrbahn ab und kommen so in den Bereich des fließenden Verkehrs. An der geplanten B 20 wird im Bereich potenzieller Gefahrenpunkte für Fledermäuse einem niedrigen Überqueren der Fahrbahn durch entsprechende Leiteinrichtungen, Optimierung von sicheren Flugkorridoren sowie den bautechnischen Maßnahmen zum Erhalt der Durchgängigkeit der Hangleite entgegengewirkt. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos und damit eine Zunahme an Verkehrsopfern ist daher nicht zu erwarten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: 1-1.1 V und 3-1.1 V: Jahreszeitliche Beschränkung der Fällung von fledermausrelevanten Bäumen
3-3.1 V: Erhalt der Durchgängigkeit der Hangleite
3-3.2 V: Leitstrukturen für Fledermäuse und Vögel im Dammbereich zwischen Grünbrücke und Hangleitenbrücke
1-3.4 V: Säume als Leitstrukturen für Fledermäuse an Waldrändern angrenzend bzw. im nahen Umfeld zur Trasse der B 20

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Fransenfledermaus (*Myotis natterii*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1. Grundinformation

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

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Die Lebensräume liegen sowohl im Wald als auch in besiedelten und landwirtschaftlichen Gebieten. In Bayern sind keine natürlichen Wochenstuben (Baumhöhlen) sicher belegt, die Mehrheit der Wochenstubenquartiere finden sich in Nistkästen oder in Mauerspalt von Gebäuden. Baumhöhlen werden als Sommerquartiere genutzt. Als Winterquartiere werden Keller und Höhlen aufgesucht.

Fransenfledermaus (*Myotis natterii*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Lokale Population:

Die Fransenfledermaus konnte sowohl im Norden als auch im Süden des UG nachgewiesen werden. Wochenstuben bzw. Vorkommen in Sommer- oder Winterquartieren werden als lokale Population betrachtet; im Umfeld vom UG ist das Vorkommen von Wochenstuben möglich.

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

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

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

Durch die für die geplante Trasse erforderlichen Fällungsarbeiten kann nicht völlig ausgeschlossen werden, dass potenzielle Quartierbäume (Sommerquartiere als Fortpflanzungs- und Ruhestätten) betroffen sind. Um insgesamt das Quartierangebot für Fortpflanzungs- und Ruhestätten in den Folgejahren nicht zu mindern, werden Fledermauskästen in den angrenzenden Waldbereichen installiert und potenzielle Quartierbäume aus der Nutzung genommen. Die ökologische Funktion der vom Eingriff potenziell betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird somit im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -
 CEF-Maßnahmen erforderlich: 1-4 A_{CEF} und 3-4 A_{CEF}: Fledermausquartiere

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Störungen durch baubedingte Verlärmung sowie visuelle Effekte während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, und Wanderzeiten sind nicht erkennbar, da der Baubetrieb i.d.R. außerhalb der Aktivitätszeiten (Abend- u. Nachtstunden) stattfindet. Störungen während der Überwinterungszeit sind nicht gegeben, da keine Winterquartiere im Eingriffsbereich bzw. dessen Umfeld gegeben sind. Betriebsbedingte Störungen von Einzeltieren durch Lärm und Blendwirkungen lassen sich nicht völlig ausschließen, diese sind jedoch nicht als erheblich einzustufen und führen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: 1-2.1 V, 2-2.1 V und 3-2.1 V: Zeitliche Begrenzung der täglichen Bauzeit
 CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt ja nein

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

Zur Vermeidung einer Verletzung oder Tötung von Tieren, die potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten in Bäumen nutzen, werden Gehölz- und Baumfällungen i.d.R. generell auf die Monate Oktober bis Februar (nach der Fortpflanzungs- und Paarungszeit) eingeschränkt bzw. fledermausrelevante Bäume i.d.R. nur im Oktober gefällt. Im Oktober suchen die Tiere bereits ihre Überwinterungsquartiere auf, die außerhalb der vorhabensbezogenen Eingriffsbereiche liegen.

Hinsichtlich der Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr gilt, dass im Bereich potenzieller Gefahrenpunkte für Fledermäuse einem niedrigen Überqueren der Fahrbahn durch entsprechende Leiteinrichtungen, Optimierung von sicheren Flugkorridoren sowie den bautechnischen Maßnahmen zum Erhalt der Durchgängigkeit der Hangleite entgegengewirkt wird. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos und damit eine Zunahme an Verkehrsopfern ist daher nicht zu erwarten.

Fransenfledermaus (*Myotis natterii*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: 1-1.1 V und 3-1.1 V: Jahreszeitliche Beschränkung der Fällung von fledermausrelevanten Bäumen
3-3.1 V: Erhalt der Durchgängigkeit der Hangleite
3-3.2 V: Leitstrukturen für Fledermäuse und Vögel im Dammbereich zwischen Grünbrücke und Hangleitenbrücke
1-3.4 V: Säume als Leitstrukturen für Fledermäuse an Waldrändern angrenzend bzw. im nahen Umfeld zur Trasse der B 20

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1. Grundinformation

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

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Wochenstuben finden sich in Gebäuden, die im Wald oder benachbart zu Waldflächen liegen. Neben Gebäuden (Ritzen und Spalten in und an Häusern, z. B. Rollläden), besitzen auch Nistkästen Bedeutung als Sommerquartiere, seltener Baumhöhlen und -spalten. Wald- und gewässerreiche Landschaften bilden bevorzugte Jagdhabitats. Als Winterquartiere werden Höhlen, Keller und Stollen aufgesucht.

Lokale Population:

Bartfledermäuse konnten 2010 an allen Detektorstandorten erfasst werden. Eine Unterscheidung in Große und Kleine Bartfledermaus ist hierbei nicht möglich. Wochenstuben bzw. Vorkommen in Sommer- oder Winterquartieren werden als lokale Population betrachtet.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:

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

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

Durch die für die geplante Trasse erforderlichen Fällungsarbeiten kann nicht völlig ausgeschlossen werden, dass potenzielle Quartierbäume (Sommerquartiere in Bäumen) betroffen sind. Um insgesamt das Quartierangebot für Fortpflanzungs- und Ruhestätten in den Folgejahren nicht zu mindern, werden Fledermauskästen in den angrenzenden Waldbereichen installiert und potenzielle Quartierbäume aus der Nutzung genommen. Die ökologische Funktion der vom Eingriff potenziell betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird somit im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich: 1-4 A_{CEF} und 3-4 A_{CEF}: Fledermausquartiere

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

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

Störungen durch baubedingte Verlärmung sowie visuelle Effekte während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, und Wanderzeiten sind nicht erkennbar, da der Baubetrieb i.d.R. außerhalb der Aktivitätszeiten (Abend- u. Nachtstunden) stattfindet. Störungen während der Überwinterungszeit sind nicht gegeben, da keine Winterquartiere im Eingriffsbereich bzw. dessen Umfeld gegeben sind. Betriebsbedingte Störungen von Einzeltieren durch Lärm und Blendwirkungen lassen sich nicht völlig ausschließen, diese sind jedoch nicht als erheblich einzustufen und führen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: 1-2.1 V, 2-2.1 V und 3-2.1 V: Zeitliche Begrenzung der täglichen Bauzeit

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt ja nein

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

Zur Vermeidung einer Verletzung oder Tötung von Tieren, die potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten in Bäumen nutzen, werden Gehölz- und Baumfällungen i.d.R. generell auf die Monate Oktober bis Februar (nach der Fortpflanzungs- und Paarungszeit) eingeschränkt bzw. fledermausrelevante Bäume i.d.R. nur im Oktober gefällt. Im Oktober suchen die Tiere bereits ihre Überwinterungsquartiere auf, die außerhalb der vorhabensbezogenen Eingriffsbereiche liegen.

Hinsichtlich der Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr gilt, dass im Bereich potenzieller Gefahrenpunkte für Fledermäuse einem niedrigen Überqueren der Fahrbahn durch entsprechende Leiteinrichtungen, Optimierung von sicheren Flugkorridoren sowie den bautechnischen Maßnahmen zum Erhalt der Durchgängigkeit der Hangleite entgegengewirkt wird. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos und damit eine Zunahme an Verkehrsopfern ist daher nicht zu erwarten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: 1-1.1 V und 3-1.1 V: Jahreszeitliche Beschränkung der Fällung von fledermausrelevanten Bäumen
3-3.1 V: Erhalt der Durchgängigkeit der Hangleite
3-3.2 V: Leitstrukturen für Fledermäuse und Vögel im Dammbereich zwischen Grünbrücke und Hangleitenbrücke
1-3.4 V: Säume als Leitstrukturen für Fledermäuse an Waldrändern angrenzend bzw. im nahen Umfeld zur Trasse der B 20

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Großes Mausohr (*myotis myotis*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1. Grundinformation

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

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

In Bayern liegen Wochenstuben überwiegend in Dachstühlen von Kirchen, deutlich seltener in sonstigen Gebäuden. Sowohl Männchenquartiere im Sommer, als auch Paarungsquartiere im Herbst können sich in Baumhöhlen befinden. Für die Jagd werden bevorzugt Buchenwälder mit geringer Strauch- und Bodenvegetation genutzt, gelegentlich jagt die Art aber auch in Bereichen von Gewässern. Die Jagdflüge dieser Art finden dicht über dem Boden statt. Die Art hat in Gebieten mit hohem Laubwaldanteil hohe Siedlungsdichten, wobei die Verbindung zu Dörfern mit geeigneten Quartierstandorten für Wochenstuben und Sommerquartieren in Gebäuden/Bauwerken bzw. zu unterirdischen Hohlräumen (auch Brückenbauwerke) für Winterquartiere gegeben sein muss.

Lokale Population:

Wochenstuben sind im UG selbst nicht nachgewiesen. Detektornachweise (2010) gelangen jedoch im Süden und in der Mitte des UG. Außerhalb des UG existiert in der Kirche von Niederheining ein Quartiernachweis für das Große Mausohr (ASK, 2002). Ein langjährig genutztes Quartier im Schloss von Laufen (außerhalb des UG; ASK, 2006) gilt als erloschen. Wochenstuben werden als eigenständige lokale Populationen (lokale Ansiedelung) definiert.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:

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

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

Durch die für die geplante Trasse erforderlichen Fällungsarbeiten kann nicht völlig ausgeschlossen werden, dass potenzielle Quartierbäume (Sommerquartiere in Bäumen) betroffen sind. Um insgesamt das Quartierangebot für Ruhestätten in den Folgejahren nicht zu mindern, werden Fledermauskästen in den angrenzenden Waldbereichen installiert und potenzielle Quartierbäume aus der Nutzung genommen. Die ökologische Funktion der vom Eingriff potenziell betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird somit im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich: 1-4 A_{CEF} und 3-4 A_{CEF}: Fledermausquartiere

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

Großes Mausohr (*myotis myotis*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

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

Störungen durch baubedingte Verlärmung sowie visuelle Effekte während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, und Wanderzeiten sind nicht erkennbar, da der Baubetrieb i.d.R. außerhalb der Aktivitätszeiten (Abend- u. Nachtstunden) stattfindet. Störungen während der Überwinterungszeit sind nicht gegeben, da keine Winterquartiere im Eingriffsbereich bzw. dessen Umfeld gegeben sind. Betriebsbedingte Störungen von Einzeltieren durch Lärm und Blendwirkungen lassen sich nicht völlig ausschließen, diese sind jedoch nicht als erheblich einzustufen und führen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: 1-2.1 V, 2-2.1 V und 3-2.1 V: Zeitliche Begrenzung der täglichen Bauzeit

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt ja nein

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

Zur Vermeidung einer Verletzung oder Tötung von Tieren, die potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten in Bäumen nutzen, werden Gehölz- und Baumfällungen i.d.R. generell auf die Monate Oktober bis Februar (nach der Fortpflanzungs- und Paarungszeit) eingeschränkt bzw. fledermausrelevante Bäume i.d.R. nur im Oktober gefällt. Im Oktober suchen die Tiere bereits ihre Überwinterungsquartiere auf, die außerhalb der vorhabensbezogenen Eingriffsbereiche liegen.

Hinsichtlich der Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr gilt, dass im Bereich potenzieller Gefahrenpunkte für Fledermäuse einem niedrigen Überqueren der Fahrbahn durch entsprechende Leiteinrichtungen, Optimierung von sicheren Flugkorridoren sowie den bautechnischen Maßnahmen zum Erhalt der Durchgängigkeit der Hangleite entgegengewirkt wird. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos und damit eine Zunahme an Verkehrsopfern ist daher nicht zu erwarten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: 1-1.1 V und 3-1.1 V: Jahreszeitliche Beschränkung der Fällung von fledermausrelevanten Bäumen
3-3.1 V: Erhalt der Durchgängigkeit der Hangleite
3-3.2 V: Leitstrukturen für Fledermäuse und Vögel im Dammbereich zwischen Grünbrücke und Hangleitenbrücke
1-3.4 V: Säume als Leitstrukturen für Fledermäuse an Waldrändern angrenzend bzw. im nahen Umfeld zur Trasse der B 20

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)

1. Grundinformation

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

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Wochenstuben und Sommerquartiere finden sich in und an Gebäuden. Vereinzelt können als Sommerquartiere auch Ritzen und Spalten an Bäumen aufgesucht werden. Jagdgebiete bilden strukturreiche Lebensräume in Siedlungsnähe, aber auch Waldflächen. Als Winterquartiere werden Höhlen, Keller und Stollen aufgesucht.

Lokale Population:

Bartfledermäuse konnten 2010 an allen Detektorstandorten erfasst werden. Eine Unterscheidung in Große und Kleine Bartfledermaus ist hierbei nicht möglich. In der Holzverschalung an einem Gebäude in Lepperding konnte ein Wochenstubenverband nachgewiesen werden. Dieser wird als eigenständige lokale Population betrachtet. Ein weiterer artsicherer Nachweis Kleiner Bartfledermäuse existiert für den Salzachleitenwald in Nähe der Kiesgrube bei Lepperding.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:

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

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

Der Wochenstubenstandort in Lepperding ist vorhabensbedingt nicht betroffen. Durch die für die geplante Trasse erforderlichen Fällungsarbeiten kann jedoch nicht völlig ausgeschlossen werden, dass sonstige potenzielle Quartierbäume (Sommerquartiere in Bäumen) betroffen sind. Um insgesamt das Quartierangebot für Fortpflanzungs- und Ruhestätten in den Folgejahren nicht zu mindern, werden Fledermauskästen in den angrenzenden Waldbereichen installiert und potenzielle Quartierbäume aus der Nutzung genommen. Die ökologische Funktion der vom Eingriff potenziell betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird somit im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich: 1-4 A_{CEF} und 3-4 A_{CEF}: Fledermausquartiere

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Störungen durch baubedingte Verlärmung sowie visuelle Effekte während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, und Wanderzeiten sind nicht erkennbar, da der Baubetrieb id.R. außerhalb der Aktivitätszeiten (Abend- u. Nachtstunden) stattfindet. Störungen während der Überwinterungszeit sind nicht gegeben, da keine Winterquartiere im Eingriffsbereich bzw. dessen Umfeld gegeben sind. Betriebsbedingte Störungen von Einzeltieren durch Lärm und Blendwirkungen lassen sich nicht völlig ausschließen, diese sind jedoch nicht als erheblich einzustufen und führen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: 1-2.1 V, 2-2.1 V und 3-2.1 V: Zeitliche Begrenzung der täglichen Bauzeit

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt ja nein

Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)

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

Zur Vermeidung einer Verletzung oder Tötung von Tieren, die potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten in Bäumen nutzen, werden Gehölz- und Baumfällungen i.d.R. generell auf die Monate Oktober bis Februar (nach der Fortpflanzungs- und Paarungszeit) eingeschränkt bzw. fledermausrelevante Bäume i.d.R. nur im Oktober gefällt. Im Oktober suchen die Tiere bereits ihre Überwinterungsquartiere auf, die außerhalb der vorhabensbezogenen Eingriffsbereiche liegen.

Hinsichtlich der Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr gilt, dass im Bereich potenzieller Gefahrenpunkte für Fledermäuse einem niedrigen Überqueren der Fahrbahn durch entsprechende Leiteinrichtungen, Optimierung von sicheren Flugkorridoren sowie den bautechnischen Maßnahmen zum Erhalt der Durchgängigkeit der Hangleite entgegengewirkt wird. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos und damit eine Zunahme an Verkehrsopfern ist daher nicht zu erwarten.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- 1-1.1 V und 3-1.1 V: Jahreszeitliche Beschränkung der Fällung von fledermausrelevanten Bäumen
 - 3-3.1 V: Erhalt der Durchgängigkeit der Hangleite
 - 3-3.2 V: Leitstrukturen für Fledermäuse und Vögel im Dammbereich zwischen Grünbrücke und Hangleitenbrücke
 - 1-3.4 V: Säume als Leitstrukturen für Fledermäuse an Waldrändern angrenzend bzw. im nahen Umfeld zur Trasse der B 20

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1. Grundinformation

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

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Beim Kleinen Abendsegler handelt es sich um eine wandernde Fledermausart, so dass die Bestände mit den Jahreszeiten schwanken. In Bayern sind überwiegend Sommerquartiere bekannt, die etwa von April bis Oktober bezogen werden, in Bäumen überwinternde Einzeltiere sind jedoch auch möglich. Der Schwerpunkt der Vorkommen liegt im Nordwesten Bayerns. Im Herbst ziehen die Sommerpopulationen zu ihren Winterquartieren in südwestliche Gegenden; sie können dabei bis zu 1500 km überwinden. Die Tiere bewohnen Quartierkomplexe aus bis zu 50 Einzelquartieren (Wochenstuben und Einzeltiere wechseln in unregelmäßigen Zeitabständen das Quartier). Die Jagdgebiete können bis zu 17 km vom Quartier entfernt liegen und befinden sich in Wäldern und Offenland, an Gewässern und beleuchteten Plätzen und Straßen im Siedlungsbereich. Der kleine Abendsegler wechselt dabei schnell von einem Jagdgebiet zum nächsten. Im Jagdflug werden selten 10 m Flughöhe unterschritten. Männchen beziehen zur Paarungszeit Balzquartiere, die oft im Singflug umflogen werden.

Lokale Population:

Wochenstuben werden als lokale Population betrachtet; im UG bzw. dessen Umfeld ist das Vorkommen von Wochenstuben potenziell möglich. Die nächsten Nachweise des Kleinen Abendseglers stammen aus der ASK des südlich des UG gelegenen Kartenblattes der TK 8143 Freilassing. Bei den Fledermauserfassungen 2010 wurde der Kleine Abendsegler nicht nachgewiesen, ein Vorkommen kann aber nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

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

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

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

Durch die für die geplante Trasse erforderlichen Fällungsarbeiten kann nicht völlig ausgeschlossen werden, dass potenzielle Quartierbäume (insbesondere Sommerquartiere) betroffen sind. Auch Winterquartiere, vor allem in Altbäumen sind nicht vollständig auszuschließen. Um insgesamt das Quartierangebot für Fortpflanzungs- und Ruhestätten in den Folgejahren nicht zu mindern, werden Fledermauskästen in den angrenzenden Waldbereichen installiert und potenzielle Quartierbäume aus der Nutzung genommen. Die ökologische Funktion der vom Eingriff potenziell betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird somit im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich: 1-4 A_{CEF} und 3-4 A_{CEF}: Fledermausquartiere

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Störungen durch baubedingte Verlärmung sowie visuelle Effekte während der Fortpflanzungs-, Aufzucht- und Wanderzeiten sind nicht erkennbar, da der Baubetrieb i.d.R. außerhalb der Aktivitätszeiten (Abend u. Nachtstunden) stattfindet. Störungen während Fällarbeiten zur Bauvorbereitung im Winterhalbjahr können zu Störungen von Einzeltieren während der Überwinterungszeit führen, die Störungen werden aufgrund ihrer nur kurzzeitigen Dauer jedoch nicht als erheblich eingestuft. Betriebsbedingte Störungen von Einzeltieren durch Lärm und Blendwirkungen lassen sich nicht völlig ausschließen, diese sind jedoch nicht als erheblich einzustufen und führen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: 1-2.1 V, 2-2.1 V und 3-2.1 V: Zeitliche Begrenzung der täglichen Bauzeit

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Zur Vermeidung einer Verletzung oder Tötung von Tieren, die potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten in Bäumen nutzen, werden Gehölz- und Baumfällungen i.d.R. generell auf die Monate Oktober bis Februar (nach der Fortpflanzungs- und Paarungszeit) eingeschränkt und darüber hinaus fledermausrelevante Bäume (potenzielle Quartierbäume - Potenzial Winterquartiere) zeitlich noch enger eingeschränkt i.d.R. nur im Oktober gefällt. Im Oktober weisen überwinternde Tiere i.d.R. noch eine ausreichende Mobilität auf, um in andere Quartiere auszuweichen. Zum Markieren der fledermausrelevanten Bäume erfolgt eine Kontrolle und Auswahl der Bäume durch entsprechendes Fledermausfachpersonal im Voraus zu den Fällungsarbeiten.

Hinsichtlich der Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr gilt, dass im Bereich potenzieller Gefahrenpunkte für Fledermäuse einem niedrigen Überqueren der Fahrbahn durch entsprechende Leiteinrichtungen, Optimierung von sicheren Flugkorridoren sowie den bautechnischen Maßnahmen zum Erhalt der Durchgängigkeit der Hangleite entgegengewirkt wird. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos und damit eine Zunahme an Verkehrsopfern ist daher nicht zu erwarten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: 1-1.1 V und 3-1.1 V: Jahreszeitliche Beschränkung der Fällung von fledermausrelevanten Bäumen
3-3.1 V: Erhalt der Durchgängigkeit der Hangleite

Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

3-3.2 V: Leitstrukturen für Fledermäuse und Vögel im Dammbereich zwischen Grünbrücke und Hangleitenbrücke
1-3.4 V: Säume als Leitstrukturen für Fledermäuse an Waldrändern angrenzend bzw. im nahen Umfeld zur Trasse der B 20

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Kleine Hufeisennase (*Rhinolophus hipposideros*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: 1 Bayern: 1 Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Als Lebensräume der Kleinen Hufeisennase gelten walddreiche, naturnahe, strukturreiche Landschaften, in denen die Sommerquartiere in räumlicher Nähe zu den Winterquartieren und Jagdgebieten liegen. In Mitteleuropa ist die Kleine Hufeisennase zur Fortpflanzung auf warme Quartiere in Gebäuden (v.a. Kirchen und Schlösser) angewiesen. Sommerquartiere konnten außerdem an Autobahnbrücken, in Gewächshäusern sowie in Höhlen und Kellern gefunden werden. Winterquartiere finden sich ebenfalls in Höhlen, Stollen und Kellern. Jagdgebiete bilden Misch- und Laubwälder, wo die Tiere ihre Beute in der Luft fangen oder von der Vegetation ablesen.

Lokale Population:

Wochenstuben bzw. Vorkommen in Sommer- oder Winterquartieren werden als lokale Population betrachtet. Südlich des UG besteht ein Nachweis der Kleinen Hufeisennase für das Schloss Triebenbach (ASK, 2003). Bei den Fledermauserfassungen 2010 konnte die Kleine Hufeisennase im UG nicht erfasst werden, ein Vorkommen kann aber nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:

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

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

Potenzielle Quartiere sind von der Baumaßnahme nicht betroffen. Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und somit die Schädigung von Lebensstätten können ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

Kleine Hufeisennase (*Rhinolophus hipposideros*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

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

Störungen durch baubedingte Verlärmung sowie visuelle Effekte während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, und Wanderzeiten sind nicht erkennbar, da der Baubetrieb i.d.R. außerhalb der Aktivitätszeiten (Abend- u. Nachtstunden) stattfindet. Störungen während der Überwinterungszeit sind nicht gegeben, da keine Winterquartiere im Eingriffsbereich bzw. dessen Umfeld gegeben sind. Betriebsbedingte Störungen von Einzeltieren durch Lärm und Blendwirkungen lassen sich nicht völlig ausschließen, diese sind jedoch nicht als erheblich einzustufen und führen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: 1-2.1 V, 2-2.1 V und 3-2.1 V: Zeitliche Begrenzung der täglichen Bauzeit

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Fortpflanzungs- und Ruhestätten, bei denen Eingriffe eine Verletzung oder Tötung von Tieren der Art bedingen könnte, sind vom Vorhaben nicht betroffen.

Hinsichtlich der Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr gilt, dass im Bereich potenzieller Gefahrenpunkte für Fledermäuse einem niedrigen Überqueren der Fahrbahn durch entsprechende Leiteinrichtungen, Optimierung von sicheren Flugkorridoren sowie den bautechnischen Maßnahmen zum Erhalt der Durchgängigkeit der Hangleite entgegengewirkt wird. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos und damit eine Zunahme an Verkehrsopfern ist daher nicht zu erwarten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: 3-3.1 V: Erhalt der Durchgängigkeit der Hangleite
3-3.2 V: Leitstrukturen für Fledermäuse und Vögel im Dammbereich zwischen Grünbrücke und Hangleitenbrücke
1-3.4 V: Säume als Leitstrukturen für Fledermäuse an Waldrändern angrenzend bzw. im nahen Umfeld zur Trasse der B 20

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1. Grundinformation

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

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Wälder stellen die ursprünglichen Quartierstandorte der Art dar. Sie kommt aber auch in Dörfern und Ortschaften vor. Typisches Jagdhabitat sind Wälder. Natürliche Wochenstuben der Mopsfledermaus liegen in Baumhöhlen oder Spalten hinter abstehender Rinde. Häufiger genutzt und weiter verbreitet sind künstliche Quartiere in Gebäuden oder Nistkästen. Als Winterquartiere werden Höhlen oder Keller genutzt.

Lokale Population:

Nachweise der Mopsfledermaus gelangen 2010 an allen Detektorstandorten im UG. Im Waldgebiet südöstlich von Biburg und im Hangleitenwald sind Quartiere mit hoher Wahrscheinlichkeit vorhanden. Bei den Netzfängen (2010) wurde ein säugendes Weibchen festgestellt (Wochenstubenquartiere als sehr wahrscheinlich einzustufen). Wochenstuben bzw. Vorkommen in Sommer- oder Winterquartieren werden als lokale Population betrachtet. Im UG bzw. dessen Umfeld sind Wochenstuben anzunehmen.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:

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

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

In der Salzachleite sowie südöstlich Biburg werden Wochenstuben der Mopsfledermaus aufgrund des Fundes eines säugenden Weibchens und hoher Aktivitätsnachweise in der Wochenstubenzeit angenommen. Eine standortgenaue Lokalisierung der Quartiere ist jedoch nicht möglich. Demnach kann nicht ausgeschlossen werden, dass durch die für die geplante Trasse nötigen Fällungsarbeiten potenzielle Quartierbäume betroffen. Um insgesamt das Quartierangebot für Fortpflanzungs- und Ruhestätten in den Folgejahren nicht zu mindern, werden Fledermauskästen in den angrenzenden Waldbereichen installiert und potenzielle Quartierbäume aus der Nutzung genommen. Die ökologische Funktion der vom Eingriff potenziell betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird somit im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich: 1-4 A_{CEF} und 3-4 A_{CEF}: Fledermausquartiere

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Störungen durch baubedingte Verlärmung sowie visuelle Effekte während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, und Wanderzeiten sind nicht erkennbar, da der Baubetrieb i.d.R. außerhalb der Aktivitätszeiten (Abend- u. Nachtstunden) stattfindet. Störungen während der Überwinterungszeit sind nicht gegeben, da keine Winterquartiere im Eingriffsbereich bzw. dessen Umfeld gegeben sind. Betriebsbedingte Störungen von Einteltieren durch Lärm und Blendwirkungen lassen sich nicht völlig ausschließen, diese sind jedoch nicht als erheblich einzustufen und führen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: 1-2.1 V, 2-2.1 V und 3-2.1 V: Zeitliche Begrenzung der täglichen Bauzeit

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt ja nein

Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

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

Zur Vermeidung einer Verletzung oder Tötung von Tieren, die potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten in Bäumen nutzen, werden Gehölz- und Baumfällungen i.d.R. generell auf die Monate Oktober bis Februar (nach der Fortpflanzungs- und Paarungszeit) eingeschränkt bzw. fledermausrelevante Bäume i.d.R. nur im Oktober gefällt. Im Oktober suchen die Tiere bereits ihre Überwinterungsquartiere auf, die außerhalb der vorhabensbezogenen Eingriffsbereiche liegen.

Hinsichtlich der Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr gilt, dass im Bereich potenzieller Gefahrenpunkte für Fledermäuse einem niedrigen Überqueren der Fahrbahn durch entsprechende Leiteinrichtungen, Optimierung von sicheren Flugkorridoren sowie den bautechnischen Maßnahmen zum Erhalt der Durchgängigkeit der Hangleite entgegengewirkt wird. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos und damit eine Zunahme an Verkehrsopfern ist daher nicht zu erwarten.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- 1-1.1 V und 3-1.1 V: Jahreszeitliche Beschränkung der Fällung von fledermausrelevanten Bäumen
 - 3-3.1 V: Erhalt der Durchgängigkeit der Hangleite
 - 3-3.2 V: Leitstrukturen für Fledermäuse und Vögel im Dammbereich zwischen Grünbrücke und Hangleitenbrücke
 - 1-3.4 V: Säume als Leitstrukturen für Fledermäuse an Waldrändern angrenzend bzw. im nahen Umfeld zur Trasse der B 20

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1. Grundinformation

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

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Quartiere der in Siedlungen als auch im Wald vorkommenden Art finden sich vor allem in Spalten an Gebäuden, vereinzelt aber auch in Spalten und Höhlen von älteren Bäumen. Jagdgebiete sind Laubwälder und Siedlungsbereiche mit Bäumen, oft in Zusammenhang mit Feuchtgebieten.

Lokale Population:

Die Mückenfledermaus konnte 2010 nahezu über das gesamte UG verteilt nachgewiesen werden. Wochenstuben bzw. Vorkommen in Sommer- oder Winterquartieren werden als lokale Population betrachtet. Im UG bzw. dessen Umfeld ist das Vorkommen von Wochenstuben möglich.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:

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

Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

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

Durch die für die geplante Trasse erforderlichen Fällungsarbeiten kann nicht völlig ausgeschlossen werden, dass potenzielle Quartierbäume, die alternativ zu Quartieren an Gebäuden genutzt werden können, betroffen sind. Auch Winterquartiere, vor allem in Altbäumen sind nicht auszuschließen. Um insgesamt das Quartierangebot für Fortpflanzungs- und Ruhestätten in den Folgejahren nicht zu mindern, werden Fledermauskästen in den angrenzenden Waldbereichen installiert und potenzielle Quartierbäume aus der Nutzung genommen. Die ökologische Funktion der vom Eingriff potenziell betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird somit im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -
- CEF-Maßnahmen erforderlich: 1-4 A_{CEF} und 3-4 A_{CEF}: Fledermausquartiere

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Störungen durch baubedingte Verlärmung sowie visuelle Effekte während der Fortpflanzungs-, Aufzucht- und Wanderzeiten sind nicht erkennbar, da der Baubetrieb i.d.R. außerhalb der Aktivitätszeiten (Abend u. Nachtstunden) stattfindet. Störungen während Fällarbeiten zur Bauvorbereitung im Winterhalbjahr können zu Störungen von Einzeltieren während der Überwinterungszeit führen, die Störungen werden aufgrund ihrer nur kurzzeitigen Dauer jedoch nicht als erheblich eingestuft. Betriebsbedingte Störungen von Einzeltieren durch Lärm und Blendwirkungen lassen sich nicht völlig ausschließen, diese sind jedoch nicht als erheblich einzustufen und führen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: 1-2.1 V, 2-2.1 V und 3-2.1 V: Zeitliche Begrenzung der täglichen Bauzeit
- CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Zur Vermeidung einer Verletzung oder Tötung von Tieren, die potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten in Bäumen nutzen, werden Gehölz- und Baumfällungen i.d.R. generell auf die Monate Oktober bis Februar (nach der Fortpflanzungs- und Paarungszeit) eingeschränkt und darüber hinaus fledermausrelevante Bäume (potenzielle Quartierbäume - Potenzial Winterquartiere) zeitlich noch enger eingeschränkt i.d.R. nur im Oktober gefällt. Im Oktober weisen überwinternde Tiere i.d.R. noch eine ausreichende Mobilität auf, um in andere Quartiere auszuweichen. Zum Markieren der fledermausrelevanten Bäume erfolgt eine Kontrolle und Auswahl der Bäume durch entsprechendes Fledermausfachpersonal im Voraus zu den Fällungsarbeiten.

Hinsichtlich der Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr gilt, dass im Bereich potenzieller Gefahrenpunkte für Fledermäuse einem niedrigen Überqueren der Fahrbahn durch entsprechende Leiteinrichtungen, Optimierung von sicheren Flugkorridoren sowie den bautechnischen Maßnahmen zum Erhalt der Durchgängigkeit der Hangleite entgegengewirkt wird. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos und damit eine Zunahme an Verkehrsopfern ist daher nicht zu erwarten.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: 1-1.1 V und 3-1.1 V: Jahreszeitliche Beschränkung der Fällung von fledermausrelevanten Bäumen
3-3.1 V: Erhalt der Durchgängigkeit der Hangleite
3-3.2 V: Leitstrukturen für Fledermäuse und Vögel

Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

im Dammbereich zwischen Grünbrücke und Hang-
leitenbrücke
1-3.4 V: Säume als Leitstrukturen für Fledermäuse
an Waldrändern angrenzend bzw. im nahen Umfeld
zur Trasse der B 20

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1. Grundinformation

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

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Die Nordfledermaus bevorzugt künstliche Spalten an Fassaden, Kaminen und anderen Stellen im Dachbereich. Wochenstuben befinden sich besonders häufig in der Dachschräge von Gebäuden zwischen Ziegelauflage und Holzverschalung, natürliche Quartiere sind sehr selten. Winterquartiere finden sich in Höhlen und Stollen. Jagdgebiete der Nordfledermaus sind ausgedehnte Waldgebiete mit Nadel- und Laubbäumen sowie Gewässer, die nicht unbedingt in der Nähe der Wochenstuben liegen müssen.

Lokale Population:

Detektornachweise der Nordfledermaus gab es 2010 über das gesamte UG verteilt. Die Aktivitätsschwerpunkte der Fledermäuse liegen im Norden und Süden des UG. Wochenstuben werden als lokale Population definiert; im Umfeld des UG bzw. an gebäuden außerhalb des vorhabensbedingten Eingriffsbereiches ist das Vorkommen von Wochenstuben möglich.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:

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

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

Potenzielle Quartiere sind von der Baumaßnahme nicht betroffen. Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und somit die Schädigung von Lebensstätten können ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Störungen durch baubedingte Verlärmung sowie visuelle Effekte während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, und Wanderzeiten sind nicht erkennbar, da der Baubetrieb i.d.R. außerhalb der Aktivitätszeiten (Abend- u. Nachtstunden) stattfindet. Störungen während der Überwinterungszeit sind nicht gegeben, da keine Winterquartiere im Eingriffsbereich bzw. dessen Umfeld gegeben sind. Betriebsbedingte Störungen von Einzeltieren durch Lärm und Blendwirkungen lassen sich nicht völlig ausschließen, diese sind jedoch nicht als erheblich einzustufen und führen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: 1-2.1 V, 2-2.1 V und 3-2.1 V: Zeitliche Begrenzung der täglichen Bauzeit

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt ja nein

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

Fortpflanzungs- und Ruhestätten, bei denen Eingriffe eine Verletzung oder Tötung von Tieren der Art bedingen könnte, sind vom Vorhaben nicht betroffen.

Hinsichtlich der Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr gilt, dass im Bereich potenzieller Gefahrenpunkte für Fledermäuse einem niedrigen Überqueren der Fahrbahn durch entsprechende Leiteinrichtungen, Optimierung von sicheren Flugkorridoren sowie den bautechnischen Maßnahmen zum Erhalt der Durchgängigkeit der Hangleite entgegengewirkt wird. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos und damit eine Zunahme an Verkehrsoffern ist daher nicht zu erwarten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: 3-3.1 V: Erhalt der Durchgängigkeit der Hangleite
3-3.2 V: Leitstrukturen für Fledermäuse und Vögel im Dammbereich zwischen Grünbrücke und Hangleitenbrücke
1-3.4 V: Säume als Leitstrukturen für Fledermäuse an Waldrändern angrenzend bzw. im nahen Umfeld zur Trasse der B 20

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1. Grundinformation

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

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Die Rauhautfledermaus siedelt in waldreicher Gegend mit Baumquartieren, nutzt aber auch Spalten von Bauwerken und Kästen. Die Nähe zu Gewässern spielt dabei eine entscheidende Rolle, da hier ein offenbar ausreichend großes Nahrungsangebot gerade zur Zeit der Jungenaufzucht zur Verfügung steht. Als Winterquartiere werden ebenfalls Höhlen- und Spaltenquartiere in Bäumen genutzt.

Lokale Population:

Detektornachweise der Rauhautfledermaus gab es 2010 über das gesamte UG verteilt. Eine Wochenstube wird als lokale Population betrachtet, ein Vorkommen im Umfeld des UG ist möglich.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:

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

Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

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

Durch die für die geplante Trasse erforderlichen Fällungsarbeiten kann nicht völlig ausgeschlossen werden, dass potenzielle Quartierbäume betroffen sind. Auch Winterquartiere, vor allem in Altbäumen sind nicht auszuschließen. Um insgesamt das Quartierangebot für Fortpflanzungs- und Ruhestätten in den Folgejahren nicht zu mindern, werden Fledermauskästen in den angrenzenden Waldbereichen installiert und potenzielle Quartierbäume aus der Nutzung genommen. Die ökologische Funktion der vom Eingriff potenziell betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird somit im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -
- CEF-Maßnahmen erforderlich: 1-4 A_{CEF} und 3-4 A_{CEF}: Fledermausquartiere

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Störungen durch baubedingte Verlärmung sowie visuelle Effekte während der Fortpflanzungs-, Aufzucht- und Wanderzeiten sind nicht erkennbar, da der Baubetrieb i.d.R. außerhalb der Aktivitätszeiten (Abend u. Nachtstunden) stattfindet. Störungen während Fällarbeiten zur Bauvorbereitung im Winterhalbjahr können zu Störungen von Einzeltieren während der Überwinterungszeit führen, die Störungen werden aufgrund ihrer nur kurzzeitigen Dauer jedoch nicht als erheblich eingestuft. Betriebsbedingte Störungen von Einzeltieren durch Lärm und Blendwirkungen lassen sich nicht völlig ausschließen, diese sind jedoch nicht als erheblich einzustufen und führen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: 1-2.1 V, 2-2.1 V und 3-2.1 V: Zeitliche Begrenzung der täglichen Bauzeit
- CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Zur Vermeidung einer Verletzung oder Tötung von Tieren, die potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten in Bäumen nutzen, werden Gehölz- und Baumfällungen i.d.R. generell auf die Monate Oktober bis Februar (nach der Fortpflanzungs- und Paarungszeit) eingeschränkt und darüber hinaus fledermausrelevante Bäume (potenzielle Quartierbäume - Potenzial Winterquartiere) zeitlich noch enger eingeschränkt i.d.R. nur im Oktober gefällt. Im Oktober weisen überwinternde Tiere i.d.R. noch eine ausreichende Mobilität auf, um in andere Quartiere auszuweichen. Zum Markieren der fledermausrelevanten Bäume erfolgt eine Kontrolle und Auswahl der Bäume durch entsprechendes Fledermausfachpersonal im Voraus zu den Fällungsarbeiten.

Hinsichtlich der Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr gilt, dass im Bereich potenzieller Gefahrenpunkte für Fledermäuse einem niedrigen Überqueren der Fahrbahn durch entsprechende Leiteinrichtungen, Optimierung von sicheren Flugkorridoren sowie den bautechnischen Maßnahmen zum Erhalt der Durchgängigkeit der Hangleite entgegengewirkt wird. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos und damit eine Zunahme an Verkehrsopfern ist daher nicht zu erwarten.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: 1-1.1 V und 3-1.1 V: Jahreszeitliche Beschränkung der Fällung von fledermausrelevanten Bäumen
3-3.1 V: Erhalt der Durchgängigkeit der Hangleite
3-3.2 V: Leitstrukturen für Fledermäuse und Vögel im Dammbereich zwischen Grünbrücke und Hang-

Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

leitenbrücke
1-3.4 V: Säume als Leitstrukturen für Fledermäuse
an Waldrändern angrenzend bzw. im nahen Umfeld
zur Trasse der B 20

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Wasserfledermaus (*Myotis daubentoni*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1. Grundinformation

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

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Die zu den Waldfledermäusen zählende Art sucht ihre Wochenstuben- und Sommerquartiere hauptsächlich im Wald, in Baumhöhlen, während sie ihre Nahrung aus Insektenvorkommen vorwiegend über Gewässern findet. Die Art überwintert in Kellern, vorrangig sind Winterquartiere in Nordbayern nachgewiesen.

Lokale Population:

Wochenstuben bzw. Vorkommen in Sommer- oder Winterquartieren werden als lokale Population betrachtet. Im UG sind Wochenstuben möglich. Detektornachweise der Wasserfledermaus ergaben sich 2010 über das gesamte UG verteilt.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:

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

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

Durch die für die geplante Trasse erforderlichen Fällungsarbeiten kann nicht völlig ausgeschlossen werden, dass potenzielle Quartierbäume (Sommerquartiere als Fortpflanzungs- und Ruhestätten) betroffen sind. Um insgesamt das Quartierangebot für Fortpflanzungs- und Ruhestätten in den Folgejahren nicht zu mindern, werden Fledermauskästen in den angrenzenden Waldbereichen installiert und potenzielle Quartierbäume aus der Nutzung genommen. Die ökologische Funktion der vom Eingriff potenziell betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird somit im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich: 1-4 A_{CEF} und 3-4 A_{CEF}: Fledermausquartiere

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

Wasserfledermaus (*Myotis daubentoni*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

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

Störungen durch baubedingte Verlärmung sowie visuelle Effekte während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, und Wanderzeiten sind nicht erkennbar, da der Baubetrieb i.d.R. außerhalb der Aktivitätszeiten (Abend- u. Nachtstunden) stattfindet. Störungen während der Überwinterungszeit sind nicht gegeben, da keine Winterquartiere im Eingriffsbereich bzw. dessen Umfeld gegeben sind. Betriebsbedingte Störungen von Einzeltieren durch Lärm und Blendwirkungen lassen sich nicht völlig ausschließen, diese sind jedoch nicht als erheblich einzustufen und führen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: 1-2.1 V, 2-2.1 V und 3-2.1 V: Zeitliche Begrenzung der täglichen Bauzeit

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt ja nein

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

Zur Vermeidung einer Verletzung oder Tötung von Tieren, die potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten in Bäumen nutzen, werden Gehölz- und Baumfällungen i.d.R. generell auf die Monate Oktober bis Februar (nach der Fortpflanzungs- und Paarungszeit) eingeschränkt bzw. fledermausrelevante Bäume i.d.R. nur im Oktober gefällt. Im Oktober suchen die Tiere bereits ihre Überwinterungsquartiere auf, die außerhalb der vorhabensbezogenen Eingriffsbereiche liegen.

Hinsichtlich der Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr gilt, dass im Bereich potenzieller Gefahrenpunkte für Fledermäuse einem niedrigen Überqueren der Fahrbahn durch entsprechende Leiteinrichtungen, Optimierung von sicheren Flugkorridoren sowie den bautechnischen Maßnahmen zum Erhalt der Durchgängigkeit der Hangleite entgegengewirkt wird. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos und damit eine Zunahme an Verkehrsopfern ist daher nicht zu erwarten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: 1-1.1 V und 3-1.1 V: Jahreszeitliche Beschränkung der Fällung von fledermausrelevanten Bäumen
3-3.1 V: Erhalt der Durchgängigkeit der Hangleite
3-3.2 V: Leitstrukturen für Fledermäuse und Vögel im Dammbereich zwischen Grünbrücke und Hangleitenbrücke
1-3.4 V: Säume als Leitstrukturen für Fledermäuse an Waldrändern angrenzend bzw. im nahen Umfeld zur Trasse der B 20

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Wimperfledermaus (*Myotis emarginatus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1. Grundinformation

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

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Die Wochenstuben der Wimperfledermaus befinden sich in West- und Mitteleuropa fast ausschließlich in Dachstühlen von großen Gebäuden wie Kirchen und Schlössern oder Ställen. Winterquartiere sind in Bayern kaum bekannt. Sie sind spezialisiert auf das Absammeln von Beuteinsekten von einem Untergrund (z.B. Blätter von Bäumen oder Decken und Wände von Viehställen). Die Hauptjagdgebiete befinden sich in Misch- und Laubwäldern, Nadelwälder werden eher gemieden. Auf dem Weg in die Jagdgebiete meiden sie freies Gelände und orientieren sich an Leitlinien wie Hecken und anderen Gehölzen.

Lokale Population:

Wochenstuben bzw. Vorkommen in Sommer- oder Winterquartieren werden als lokale Population betrachtet. Im UG sind Wochenstuben nicht auszuschließen. Die festgestellten Detektornachweise 2010 lassen sich nicht mit letzter Sicherheit der schwer zu detektierenden Wimperfledermaus zuordnen, die Daten sind jedoch mit hinreichender Wahrscheinlichkeit der Art zuzordnen. Die Nachweise 2010 finden sich über das gesamte UG verteilt. Eine Quartiernutzung von Scheunen oder Ställen bei Biburg ist wahrscheinlich.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:

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

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

Potenzielle Quartiere sind von der Baumaßnahme nicht betroffen. Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und somit die Schädigung von Lebensstätten können ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Störungen durch baubedingte Verlärmung sowie visuelle Effekte während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, und Wanderzeiten sind nicht erkennbar, da der Baubetrieb i.d.R. außerhalb der Aktivitätszeiten (Abend- u. Nachtstunden) stattfindet. Störungen während der Überwinterungszeit sind nicht gegeben, da keine Winterquartiere im Eingriffsbereich bzw. dessen Umfeld gegeben sind. Betriebsbedingte Störungen von Einzeltieren durch Lärm und Blendwirkungen lassen sich nicht völlig ausschließen, diese sind jedoch nicht als erheblich einzustufen und führen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: 1-2.1 V, 2-2.1 V und 3-2.1 V: Zeitliche Begrenzung der täglichen Bauzeit

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Wimperfledermaus (*Myotis emarginatus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

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

Fortpflanzungs- und Ruhestätten, bei denen Eingriffe eine Verletzung oder Tötung von Tieren der Art bedingen könnte, sind vom Vorhaben nicht betroffen.

Hinsichtlich der Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr gilt, dass im Bereich potenzieller Gefahrenpunkte für Fledermäuse einem niedrigen Überqueren der Fahrbahn durch entsprechende Leiteinrichtungen, Optimierung von sicheren Flugkorridoren sowie den bautechnischen Maßnahmen zum Erhalt der Durchgängigkeit der Hangleite entgegengewirkt wird. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos und damit eine Zunahme an Verkehrsopfern ist daher nicht zu erwarten.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- 3-3.1 V: Erhalt der Durchgängigkeit der Hangleite
3-3.2 V: Leitstrukturen für Fledermäuse und Vögel im Dammbereich zwischen Grünbrücke und Hangleitenbrücke
1-3.4 V: Säume als Leitstrukturen für Fledermäuse an Waldrändern angrenzend bzw. im nahen Umfeld zur Trasse der B 20

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Zweifarbflodermaus (*Vespertilio murinus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1. Grundinformation

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

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Als typische „Spaltenquartierfledermaus“ wurden in Bayern Quartiere der Zweifarbfledermaus ausschließlich an Gebäuden nachgewiesen. Sommerfunde an Baumhöhlen oder Nistkästen sind in Mitteleuropa nicht bekannt. Bejagt wird von der Zweifarbfledermaus das offene Gelände, meist im Bereich von Gewässern, die im Umfeld zu Wochenstuben liegen.

Lokale Population:

Wochenstuben werden als eigenständige lokale Population definiert. Im UG und dessen Umfeld sind Wochenstuben möglich. Im UG gelang ein Detektornachweis zwischen Oberhaslach und Oberheining.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:

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

Zweifarbflodermaus (*Vespertilio murinus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

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

Potenzielle Quartiere sind von der Baumaßnahme nicht betroffen. Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und somit die Schädigung von Lebensstätten können ausgeschlossen werden.

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

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Störungen durch baubedingte Verlärmung sowie visuelle Effekte während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, und Wanderzeiten sind nicht erkennbar, da der Baubetrieb i.d.R. außerhalb der Aktivitätszeiten (Abend- u. Nachtstunden) stattfindet. Störungen während der Überwinterungszeit sind nicht gegeben, da keine Winterquartiere im Eingriffsbereich bzw. dessen Umfeld gegeben sind. Betriebsbedingte Störungen von Einzeltieren durch Lärm und Blendwirkungen lassen sich nicht völlig ausschließen, diese sind jedoch nicht als erheblich einzustufen und führen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: 1-2.1 V, 2-2.1 V und 3-2.1 V: Zeitliche Begrenzung der täglichen Bauzeit
 CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Fortpflanzungs- und Ruhestätten, bei denen Eingriffe eine Verletzung oder Tötung von Tieren der Art bedingen könnte, sind vom Vorhaben nicht betroffen.

Hinsichtlich der Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr gilt, dass im Bereich potenzieller Gefahrenpunkte für Fledermäuse einem niedrigen Überqueren der Fahrbahn durch entsprechende Leiteinrichtungen, Optimierung von sicheren Flugkorridoren sowie den bautechnischen Maßnahmen zum Erhalt der Durchgängigkeit der Hangleite entgegengewirkt wird. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos und damit eine Zunahme an Verkehrsopfern ist daher nicht zu erwarten.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: 3-3.1 V: Erhalt der Durchgängigkeit der Hangleite
3-3.2 V: Leitstrukturen für Fledermäuse und Vögel im Dammbereich zwischen Grünbrücke und Hangleitenbrücke
1-3.4 V: Säume als Leitstrukturen für Fledermäuse an Waldrändern angrenzend bzw. im nahen Umfeld zur Trasse der B 20

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1. Grundinformation

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

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Als typische „Spaltenquartierfledermaus“ befinden sich die Wochenstuben der Zwergfledermaus ausschließlich in und an Gebäuden. Auch Sommerquartiere einzelner Tiere finden sich vorrangig in Siedlungsbereichen, Baumhöhlen werden selten genutzt. Die Winterquartiere befinden sich z. B. in Mauerspalt, in Ritzen zwischen Dachgebälk, hinter Fassadenverkleidungen, in unterirdischen Gewölben, aber auch in den Eingangsbereichen von Höhlen. Bejagt wird von der Zwergfledermaus das offene Gelände, meist Bereiche von Gewässern, die im Umfeld zu Wochenstuben und Sommerquartieren liegen.

Lokale Population:

Die Zwergfledermaus konnte 2010 an allen Detektorstandorten im UG nachgewiesen werden. Im Salzachleitenwald in der Nähe zur Kiesgrube gelang der Netzfang einiger laktierender Weibchen, was auf eine nahegelegene Wochenstube schließen lässt. Wochenstuben bzw. Vorkommen in Sommer- oder Winterquartieren werden als lokale Population betrachtet.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:

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

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

Wochenstubenstandorte an Gebäuden sind vorhabensbedingt nicht betroffen. Durch die für die geplante Trasse erforderlichen Fällungsarbeiten kann jedoch nicht völlig ausgeschlossen werden, dass sonstige potenzielle Quartierbäume (einzelne Sommerquartiere in Bäumen) betroffen sind. Um insgesamt das Quartierangebot für Ruhestätten in den Folgejahren nicht zu mindern, werden Fledermauskästen in den angrenzenden Waldbereichen installiert und potenzielle Quartierbäume aus der Nutzung genommen. Die ökologische Funktion der vom Eingriff potenziell betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird somit im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich: 1-4 A_{CEF} und 3-4 A_{CEF}: Fledermausquartiere

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Störungen durch baubedingte Verlärmung sowie visuelle Effekte während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, und Wanderzeiten sind nicht erkennbar, da der Baubetrieb i.d.R. außerhalb der Aktivitätszeiten (Abend- u. Nachtstunden) stattfindet. Störungen während der Überwinterungszeit sind nicht gegeben, da keine Winterquartiere im Eingriffsbereich bzw. dessen Umfeld gegeben sind. Betriebsbedingte Störungen von Einzeltieren durch Lärm und Blendwirkungen lassen sich nicht völlig ausschließen, diese sind jedoch nicht als erheblich einzustufen und führen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: 1-2.1 V, 2-2.1 V und 3-2.1 V: Zeitliche Begrenzung der täglichen Bauzeit

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

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

Zur Vermeidung einer Verletzung oder Tötung von Tieren, die potenzielle Ruhestätten (einzelne Sommerquartiere) in Bäumen nutzen, werden Gehölz- und Baumfällungen i.d.R. generell auf die Monate Oktober bis Februar (nach der Fortpflanzungs- und Paarungszeit) eingeschränkt bzw. fledermausrelevante Bäume i.d.R. nur im Oktober gefällt. Im Oktober suchen die Tiere bereits ihre Überwinterungsquartiere auf, die außerhalb der vorhabensbezogenen Eingriffsbereiche liegen.

Hinsichtlich der Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr gilt, dass im Bereich potenzieller Gefahrenpunkte für Fledermäuse einem niedrigen Überqueren der Fahrbahn durch entsprechende Leiteinrichtungen, Optimierung von sicheren Flugkorridoren sowie den bautechnischen Maßnahmen zum Erhalt der Durchgängigkeit der Hangleite entgegengewirkt wird. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos und damit eine Zunahme an Verkehrsopfern ist daher nicht zu erwarten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

1-1.1 V und 3-1.1 V: Jahreszeitliche Beschränkung der Fällung von fledermausrelevanten Bäumen
3-3.1 V: Erhalt der Durchgängigkeit der Hangleite
3-3.2 V: Leitstrukturen für Fledermäuse und Vögel im Dammbereich zwischen Grünbrücke und Hangleitenbrücke
1-3.4 V: Säume als Leitstrukturen für Fledermäuse an Waldrändern angrenzend bzw. im nahen Umfeld zur Trasse der B 20

Tötungsverbot ist erfüllt:

ja nein

4.1.2.2 Reptilien

Schlingnatter (*Coronella austriaca*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1. Grundinformation

Rote-Liste Status Deutschland: 3 Bayern: 2 Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Die xerotherme Art besiedelt trockene, sonnenexponierte Plätze mit niedriger Krautschicht und Deckung bietenden Randstrukturen, selten nutzt sie auch feuchte bis nasse Standorte. Neben Wiesenbrachen sowie Gewässer- und Bahndämmen spielt Grasland mit Flächen, die stark von Gebüsch und z.T. von Waldinseln durchsetzt sind, als Lebensraum eine große Rolle. In Süddeutschland konzentrieren sich die Vorkommen auf wärmebegünstigte Hanglagen mit Hecken oder Gebüsch und einem kleinflächigen Wechsel aus Trocken- oder Magerrasen. Die Art besitzt ein breites Spektrum an offenen und halboffenen Lebensräumen, das oft aus einem Mosaik unterschiedlicher Lebensraumtypen besteht. Außerdem hat die Schlingnatter im Verlauf eines Jahres bestimmte Aktionsphasen, die in Zusammenhang mit unterschiedlichen Ansprüchen an Reviergrößen stehen. Deshalb lässt sich ein Kernlebensraum der Art oft nur schwer abgrenzen. Auch werden wandernde Tiere u.a. auf Ackerflächen nachgewiesen. Das Zusammenwirken von geeigneten Primärlebensräumen und Sekundärhabitaten wie z. B. Bahndämme, kann als Optimalhabitat (Kernlebensraum) für die Schlingnatter gesehen werden.

In Deutschland erstreckt sich die Paarungszeit von April bis Mai. Die Schlingnatter ist eine ovovivipare Reptilienart, d.h. es werden Eier mit vollständig entwickelten Jungtieren gelegt, die unmittelbar nach der Eiablage etwa Ende Juli bis Anfang September schlüpfen.

Lokale Population:

Bei der 2010 durchgeführten Reptilienerfassung im UG konnten keine Nachweise der Schlingnatter dokumentiert werden. Es ist aber davon auszugehen, dass die Schlingnatter das Kiesgrubenareal bei Lepperding als Lebensraum nutzt, da dies in jüngerer Vergangenheit unweit von der Grube durch einen Totfund belegt werden konnte (Mitteilung Dipl.-Biol. Ilse Englmaier 2010). Innerhalb der Artenschutzkartierung sind für das Umfeld des geplanten Standortes keine Nachweise dokumentiert.

In Süddeutschland bietet ein entsprechend ausgestattetes Areal von etwa 350 – 400 ha genügend Raum für eine überlebensfähige Schlingnatter-Population (VÖLKL ET AL. 2003). Es ist davon auszugehen, dass einzelne Populationen im Naturraum im Salzachtal oder entlang der Bahnlinie, an Waldrändern oder Feldwegen noch miteinander in Kontakt stehen. Der Bestandstrend der Schlingnatter wird regional langfristig als stark abnehmend prognostiziert (BfN 2009). Der Erhaltungszustand einer lokalen Population der Schlingnatter wird deshalb vorsorglich als mittel - schlecht eingestuft.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:

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

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

Potenzielle Lebensräume der Schlingnatter sind von der Baumaßnahme nicht direkt betroffen. Kiesabbaubereiche im Eingriffsbereich (Flurgrundstücke Nummer 79, 79/4, 79/7, 50 und 53) werden bis Baubeginn in den betroffenen Bereichen wieder verfüllt sein (lt. Mitteilung vom Staatlichen Bauamt Traunstein, März 2014). Demnach ist von keiner vorhabensbedingten, direkten Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und somit der Schädigung von Lebensstätten auszugehen. Unter der Voraussetzung, dass der räumliche Zusammenhang für Lebensräume angrenzend zum Eingriffsbereich gewahrt wird, wird somit letztendlich auch die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der lokalen Populationen gewahrt. Zur Wahrung der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang wird trotz Verlauf der B 20 durch den Hangleitenbereich bautechnisch der Erhalt der Durchgängigkeit der Hangleite (Grünbrücke und Hangleitenbrücke in Nachbarschaft zur aufgelassenen Kiesgrube auf den Flurgrundstücken Nr. 77 und 78) umgesetzt. Zudem werden Säume geschaffen, um die potenziellen Leit- und Ausbreitungslinien zwischen Lebensräumen außerhalb des Eingriffsbereiches in ihrer Funktion zu wahren.

Schlingnatter (*Coronella austriaca*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: 3-3.1 V: Erhalt der Durchgängigkeit der Hangleite (Grünbrücke und Hangleitenbrücke)
3-3.3 V: Säume als Austauschkorridore für Kleinsäuger, Reptilien und Amphibien im unteren Hangleitenbereich
- CEF-Maßnahmen erforderlich: -
- Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Flächen mit Lebensraumpotenzial außerhalb der geplanten Baufelder (z.B. aufgelassene Kiesgrube auf den Flurgrundstücken Nr. 77 und 78) unterliegen keinen Störungen, die hinsichtlich der Schlingnatter als erheblich einzustufen sind. Die Art zeigt sich gegenüber Erschütterungen durch Bau- und Verkehrsbetrieb relativ unempfindlich, was generell das Vorkommen in direkter Nähe von Verkehrswegen und in Betrieb stehenden Abbauflächen zeigt.

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

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Geeignete Habitatstrukturen für die Schlingnatter sind von der Baumaßnahme nicht direkt betroffen. D.h. Fortpflanzungs- und Ruhestätten, bei denen Eingriffe eine Verletzung oder Tötung von Tieren der Art bedingen könnte, sind durch das Vorhaben nicht gegeben.

Hinsichtlich der Gefahr von Kollisionen gilt, dass keine neuen Gefahren entstehen, durch die das Kollisionsrisiko signifikant erhöht wird. Durch Erhalt der Durchgängigkeit der Hangleite und der Wahrung potenzieller Leit- und Ausbreitungslinien wird das Risiko, dass Tiere auf die Fahrbahn gelangen, nicht signifikant erhöht.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: 3-3.1 V: Erhalt der Durchgängigkeit der Hangleite (Grünbrücke und Hangleitenbrücke)
3-3.3 V: Säume als Austauschkorridore für Kleinsäuger, Reptilien und Amphibien im unteren Hangleitenbereich

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1. Grundinformation

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

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Die Zauneidechse besiedelt vor allem Flächen in sonnenexponierter Lage mit einem lockeren, gut drainierten Substrat und unbewachsenen Teilflächen mit geeigneten Eiablageplätzen. Es werden Habitats wie Heiden, Halbtrocken- und Trockenrasen, Waldränder, Feldraine, sonnenexponierte Böschungen aller Art (Eisenbahndämme, Wegränder), Ruderalfluren sowie Brachen genutzt, solange ausreichen Versteck- und Rückzugsmöglichkeiten gegeben sind.

Lokale Population:

Die Zauneidechse ist in Bayern flächendeckend verbreitet. Im UG konnten 2010 Einzeltiere an verschiedenen Stellen, u. a. an der Bahnlinie zwischen Letten und Hasenhaus, an der Bahnlinie nordwestlich Lepperding sowie in der aufgelassenen Kiesgrube bei Lepperding nachgewiesen werden (Flurgrundstücke Nr. 77, 78, 79/3 und anteilig 79 im Jahr 2010). In der Kiesgrube Lepperding erreichte die Art hohe Individuendichten. Weitere Nachweise sind in der Naturschutzfachkartierung des Lkr. BGL (vgl. Englmaier 2009) angegeben. Eine Abgrenzung der lokalen Population ist für das Gebiet nur schwer möglich, da die nachgewiesenen Vorkommen vermutlich in Austauschbeziehungen zu weiteren Vorkommen in der Umgebung (Bahnstrecke, weitere Kiesabbaustellen, magere Böschungsränder und Raine) ohne eine klare räumliche Abgrenzung über die gesamten Flächen stehen. Die Vorkommen innerhalb der aufgelassenen, ehemaligen Kiesgrubenfläche der Flurgrundstücke Nr. 77 und 78 können aber als Schwerpunktlebensraum im Gebiet definiert werden. Der Erhaltungszustand einer lokalen Population der Zauneidechse wird aufgrund der lokal hohen Individuendichte noch als gut eingestuft.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:

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

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

Lebensräume der Zauneidechse sind von der Baumaßnahme nicht direkt betroffen. Kiesabbaubereiche im Eingriffsbereich (Flurgrundstücke Nummer 79, 79/4, 79/7, 50 und 53) werden bis Baubeginn in den betroffenen Bereichen wieder verfüllt sein (lt. Mitteilung vom Staatlichen Bauamt Traunstein, März 2014). Demnach ist von keiner vorhabensbedingten, direkten Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und somit der Schädigung von Lebensstätten auszugehen. Unter der Voraussetzung, dass der räumliche Zusammenhang für Lebensräume angrenzend zum Eingriffsbereich gewahrt wird, wird somit letztendlich auch die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der lokalen Populationen gewahrt. Zur Wahrung der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang wird trotz Verlauf der B 20 durch den Hangleitenbereich bautechnisch der Erhalt der Durchgängigkeit der Hangleite (Grünbrücke und Hangleitenbrücke in Nachbarschaft zur aufgelassenen Kiesgrube auf den Flurgrundstücken Nr. 77 und 78) umgesetzt. Zudem werden Säume geschaffen, um die potenziellen Leit- und Ausbreitungslinien zwischen Lebensräumen außerhalb des Eingriffsbereiches in ihrer Funktion zu wahren.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: 3-3.1 V: Erhalt der Durchgängigkeit der Hangleite (Grünbrücke und Hangleitenbrücke)
3-3.3 V: Säume als Austauschkorridor für Kleinsäuger, Reptilien und Amphibien im unteren Hangleitenbereich

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

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

Flächen mit Lebensraumpotenzial außerhalb der geplanten Baufelder (z.B. aufgelassene Kiesgrube auf den Flurgrundstücken Nr. 77 und 78, Bahndammflächen außerhalb der Baufelder) unterliegen keinen Störungen, die hinsichtlich der Zauneidechse als erheblich einzustufen sind. Die Art zeigt sich gegenüber Erschütterungen durch Bau- und Verkehrsbetrieb relativ unempfindlich, was generell das Vorkommen in direkter Nähe von Verkehrswegen und in Betrieb stehenden Abbauflächen zeigt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Geeignete Habitatstrukturen für die Zauneidechse sind von der Baumaßnahme nicht direkt betroffen. D.h. Fortpflanzungs- und Ruhestätten, bei denen Eingriffe eine Verletzung oder Tötung von Tieren der Art bedingen könnte, sind durch das Vorhaben nicht gegeben.

Hinsichtlich der Gefahr von Kollisionen gilt, dass keine neuen Gefahren entstehen, durch die das Kollisionsrisiko signifikant erhöht wird. Durch Erhalt der Durchgängigkeit der Hangleite und der Wahrung potenzieller Leit- und Ausbreitungslinien, wird das Risiko, dass Tiere auf die Fahrbahn gelangen, nicht signifikant erhöht.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **3-3.1 V:** Erhalt der Durchgängigkeit der Hangleite (Grünbrücke und Hangleitenbrücke)
3-3.3 V: Säume als Austauschkorridore für Kleinsäuger, Reptilien und Amphibien im unteren Hangleitenbereich

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

4.1.2.3 Amphibien

Gelbbauchunke (*Bombina variegata*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1. Grundinformation

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

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Die Gelbbauchunke ist ursprünglich eine Art der Flussauen und bewohnt heute häufig vom Menschen geschaffene Lebensräume wie ehemalige Abbaustellen und Truppenübungsplätze mit besonnten und unbewachsenen Klein- und Kleinstgewässern wie Wagenspuren, die gelegentlich auch trockenfallen können. Hier erfolgt die Reproduktion der Nachkommen im Frühjahr / Sommer. Während der Sommermonate halten sich die adulten Tiere häufig in feuchten Landverstecken in unmittelbarer Nähe zu tieferen und pflanzenreicheren Gewässern auf. Die Überwinterung findet meist in waldnahen Verstecken und Hohlräumen im Boden in einem Umkreis von wenigen hundert Metern um die Gewässer statt, was eine gewisse Ortstreue beweist. Jungtiere wandern oft mehrere Kilometer um neue Habitate aufzusuchen.

Gelbbauchunke (*Bombina variegata*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

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

Flächen mit Lebensraumpotenzial außerhalb der geplanten Baufelder (aufgelassene Kiesgrube auf den Flurgrundstücken Nr. 77 und 78) unterliegen keinen Störungen, die hinsichtlich der Art als erheblich einzustufen sind. Die Art zeigt sich gegenüber Erschütterungen durch Bau- und Verkehrsbetrieb relativ unempfindlich, was generell das Vorkommen in direkter Nähe von in Betrieb stehenden Abbauflächen zeigt.

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

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Geeignete Habitatstrukturen für die Gelbbauchunke sind von der Baumaßnahme nicht direkt betroffen. D.h. Fortpflanzungs- und Ruhestätten, bei denen Eingriffe eine Verletzung oder Tötung von Tieren der Art bedingen könnte, sind durch das Vorhaben nicht gegeben.

Hinsichtlich der Gefahr von Kollisionen gilt, dass keine neuen Gefahren entstehen, durch die das Kollisionsrisiko signifikant erhöht wird. Durch Erhalt der Durchgängigkeit der Hangleite und der Wahrung potenzieller Leit- und Ausbreitungslinien wird das Risiko, dass Tiere auf die Fahrbahn gelangen, nicht signifikant erhöht.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **3-3.1 V:** Erhalt der Durchgängigkeit der Hangleite (Grünbrücke und Hangleitenbrücke)
3-3.3 V: Säume als Austauschkorridore für Kleinsäuger, Reptilien und Amphibien im unteren Hangleitenbereich

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Kammolch (*Triturus cristatus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1. Grundinformation

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

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Die Art besiedelt neben natürlichen Weihern und temporären Kleinstgewässern auch Teiche und Sekundärhabitats wie Abgrabungsgewässer und Regenrückhaltebecken. Der Kammolch benötigt besonnte Gewässer mit Ufer- und Unterwasservegetation bzw. reich strukturierten Bodengrund und geeigneten Landlebensräumen im Umfeld.

Lokale Population:

Der Kammolch ist im Standarddatenbogen des FFH-Gebietes „Salzach und Unterer Inn“ aufgeführt. Es existieren Hinweise von Ortskennern (vgl. Engelmaier 2009) für ein Vorkommen in der ehemaligen, aufgelassenen Kiesgrube bei Lepperding (im Bereich des Flurgrundstücks Nr. 78). Im Rahmen der faunistischen Erfassungen zur geplanten Ortsumgehung von Laufen konnten im Erfassungsjahr 2010 jedoch keine Nachweise der Art in der Kiesgrube erbracht werden. 2010 wurde ein strukturell geeignetes Gewässer in der ehemaligen, aufgelassenen Kiesgrube als Fischgewässer mit hoher Besatzdichte genutzt. 2014 war das Gewässer z.T. verfüllt. Eine Wiederbesiedelung des aufgelassenen Kiesgrubengeländes ist bei geeigneten Voraussetzungen jedoch möglich.

Kammolch (*Triturus cristatus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

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

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

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

Potenzielle Laichgewässer und Sommerlebensräume des Kammolches sind von der Baumaßnahme nicht direkt betroffen. Kiesabbaubereiche im Eingriffsbereich (Flurgrundstücke Nummer 79, 79/4, 79/7, 50 und 53) werden bis Baubeginn in den betroffenen Bereichen wieder verfüllt sein (lt. Mitteilung vom Staatlichen Bauamt Traunstein, März 2014). Demnach ist von keiner vorhabensbedingten, direkten Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und somit der Schädigung von Lebensstätten auszugehen. Unter der Voraussetzung, dass der räumliche Zusammenhang für Lebensräume im Hinblick auf eine mögliche Wiederbesiedlung der ehemaligen aufgelassenen Kiesgrube (Flurgrundstücke Nr. 77 und 78) angrenzend zum Eingriffsbereich gewahrt wird, wird somit letztendlich auch die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der lokalen Populationen gewahrt. Zur Wahrung der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang wird trotz Verlauf der B 20 durch den Hangleitenbereich bautechnisch der Erhalt der Durchgängigkeit der Hangleite (Grünbrücke und Hangleitenbrücke in Nachbarschaft zur aufgelassenen Kiesgrube auf den Flurgrundstücken Nr. 77 und 78) umgesetzt. Zudem werden Säume geschaffen, um die potenziellen Leit- und Ausbreitungslinien zwischen Lebensräumen außerhalb des Eingriffsbereiches in ihrer Funktion zu wahren.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: 3-3.1 V: Erhalt der Durchgängigkeit der Hangleite (Grünbrücke und Hangleitenbrücke)
3-3.4 V: Säume als Austauschkorridor für Kleinsäuger, Reptilien und Amphibien im unteren Hangleitenbereich

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Flächen mit Lebensraumpotenzial außerhalb der geplanten Baufelder (aufgelassene Kiesgrube auf den Flurgrundstücken Nr. 77 und 78) unterliegen keinen Störungen, die hinsichtlich der Art als erheblich einzustufen sind. Die Art zeigt sich gegenüber Erschütterungen durch Bau- und Verkehrsbetrieb relativ unempfindlich, was generell das Vorkommen in direkter Nähe von in Betrieb stehenden Abbauflächen zeigt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Kammolch (*Triturus cristatus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

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

Geeignete Habitatstrukturen für den Kammolch sind von der Baumaßnahme nicht direkt betroffen. D.h. Fortpflanzungs- und Ruhestätten, bei denen Eingriffe eine Verletzung oder Tötung von Tieren der Art bedingen könnte, sind durch das Vorhaben nicht gegeben.

Hinsichtlich der Gefahr von Kollisionen gilt, dass keine neuen Gefahren entstehen, durch die das Kollisionsrisiko signifikant erhöht wird. Durch Erhalt der Durchgängigkeit der Hangleite und der Wahrung potenzieller Leit- und Ausbreitungslinien wird das Risiko, dass Tiere auf die Fahrbahn gelangen, nicht signifikant erhöht.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- 3-3.1 V: Erhalt der Durchgängigkeit der Hangleite (Grünbrücke und Hangleitenbrücke)
 - 3-3.3 V: Säume als Austauschkorridore für Kleinsäuger, Reptilien und Amphibien im unteren Hangleitenbereich

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Laubfrosch (*Hyla aborea*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1. Grundinformation

Rote-Liste Status Deutschland: 3 Bayern: 2 Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Als Laichgewässer werden vom Laubfrosch überwiegend stehende, kleinere bis mittelgroße Gewässer mit ausgeprägter Flachwasserzone bevorzugt. Diese sind teilweise oder völlig besonnt und haben eine gute Wasserqualität. Besiedelt werden Uferzonen von Gewässern und angrenzende Stauden- und Gebüschgruppen, Waldränder oder auch Feuchtwiesen. Für Winterquartiere werden Laubmischwälder, Gehölze und Saumgesellschaften aufgesucht.

Lokale Population:

Der Laubfrosch ist in Bayern lückig verbreitet (LfU). Im UG befinden sich Gewässerstrukturen oder Habitatalemente des Laubfrosches in den aufgelassenen Kiesgruben bei Lepperding. 2010 konnten mehr als 50 Individuen festgestellt werden (im Bereich der im Jahr 2010 aufgelassene Flächen der Flurgrundstücke 77, 78 und 79/3). Auch im Rahmen der NATURSCHUTZFACHKARTIERUNG FÜR DEN LKR. BGL (ENGLMAIER 2009) konnten hier 5 Laichballen der Art festgestellt werden. Weitere Nachweise im Rahmen der Naturschutzfachkartierung gelangen im Bereich Biburg und außerhalb des UG im Lebenauer Forst (ENGLMAIER 2009). Nach den Angaben in den ASK-Daten (2009) existiert ein weiteres nahe gelegenes Vorkommen in einer Altarmrinne mit mehreren Tümpeln außerhalb des UG südlich von Laufen. Es ist davon auszugehen, dass die Gewässerkomplexe innerhalb des Kiesgrubenareals bei Lepperding noch einen Gesamtlebensraum für eine intakte Lokalpopulation des Laubfrosches, zusammen mit nachgewiesenen bzw. potentiellen Vorkommen in der Salzachau, darstellen.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:

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

Laubfrosch (*Hyla aborea*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

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

Laichgewässer und Sommerlebensräume des Laubfrosches sind von der Baumaßnahme nicht direkt betroffen. Kiesabbaubereiche im Eingriffsbereich (Flurgrundstücke Nummer 79, 79/4, 79/7, 50 und 53) werden bis Baubeginn in den betroffenen Bereichen wieder verfüllt sein (lt. Mitteilung vom Staatlichen Bauamt Traunstein, März 2014). Demnach ist von keiner vorhabensbedingten, direkten Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und somit der Schädigung von Lebensstätten auszugehen. Unter der Voraussetzung, dass der räumliche Zusammenhang für Lebensräume der ehemaligen aufgelassenen Kiesgrube (Flurgrundstücke Nr. 77 und 78) angrenzend zum Eingriffsbereich gewahrt wird, wird somit letztendlich auch die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der lokalen Populationen gewahrt. Zur Wahrung der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang wird trotz Verlauf der B 20 durch den Hangleitenbereich bautechnisch der Erhalt der Durchgängigkeit der Hangleite (Grünbrücke und Hangleitenbrücke in Nachbarschaft zur aufgelassenen Kiesgrube auf den Flurgrundstücken Nr. 77 und 78) umgesetzt. Zudem werden Säume geschaffen, um die potenziellen Leit- und Ausbreitungslinien zwischen Lebensräumen außerhalb des Eingriffsbereiches in ihrer Funktion zu wahren.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: 3-3.1 V: Erhalt der Durchgängigkeit der Hangleite (Grünbrücke und Hangleitenbrücke)
3-3.3 V: Säume als Austauschkorridore für Kleinsäuger, Reptilien und Amphibien im unteren Hangleitenbereich

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Flächen mit Lebensraumpotenzial außerhalb der geplanten Baufelder (aufgelassene Kiesgrube auf den Flurgrundstücken Nr. 77 und 78) unterliegen keinen Störungen, die hinsichtlich der Art als erheblich einzustufen sind. Die Art zeigt sich gegenüber Erschütterungen durch Bau- und Verkehrsbetrieb relativ unempfindlich, was generell das Vorkommen in direkter Nähe von in Betrieb stehenden Abbauflächen zeigt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Geeignete Habitatstrukturen für den Laubfrosch sind von der Baumaßnahme nicht direkt betroffen. D.h. Fortpflanzungs- und Ruhestätten, bei denen Eingriffe eine Verletzung oder Tötung von Tieren der Art bedingen könnte, sind durch das Vorhaben nicht gegeben.

Hinsichtlich der Gefahr von Kollisionen gilt, dass keine neuen Gefahren entstehen, durch die das Kollisionsrisiko signifikant erhöht wird. Durch Erhalt der Durchgängigkeit der Hangleite und der Wahrung potenzieller Leit- und Ausbreitungslinien wird das Risiko, dass Tiere auf die Fahrbahn gelangen, nicht signifikant erhöht.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: 3-3.1 V: Erhalt der Durchgängigkeit der Hangleite (Grünbrücke und Hangleitenbrücke)
3-3.3 V: Säume als Austauschkorridore für Kleinsäuger, Reptilien und Amphibien im unteren Hangleitenbereich

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Kleiner Wasserfrosch (*Pelophylax lessonae*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1. Grundinformation

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

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

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Der Kleine Wasserfrosch wird im Vergleich zu anderen Amphibienarten überproportional oft in Mooren und Sümpfen, Auwäldern, Feuchtwiesen und Grünland gefunden. Weiterhin sind Ufergehölze, Feldgehölze, Waldränder und Lichtungen typische Landlebensräume der Art. Er benötigt außerdem ausreichend entwickelte Kraut- und Gehölzschichten. Als Reproduktionsgewässer nutzt der Kleine Wasserfrosch meist Altwässer, Teiche, Tümpel und Überschwemmungsflächen. Er besiedelt auch Wiesengraben und –kanäle, eutrophe Weiher und Teiche in der offenen Landschaft, Hochmoore und Erlenbruchwälder. Optimale Laich- und Wohngewässer des Kleinen Wasserfroschs sind sonnenexponiert, vegetationsreich und gut strukturiert. Den Winter verbringen die meisten Kleinen Wasserfrösche an Land, wobei das Winterquartier relativ weit vom Gewässer entfernt liegen kann. Die terrestrischen Lebensräume können mitunter in größerer Entfernung (> 500 m) vom Gewässer liegen (LAUFER ET AL. 2007).

Lokale Population:

Im Rahmen der Naturschutzfachkartierung für den Lkr. BGL konnte 1 adultes Individuum in der ehemaligen aufgelassenen Kiesgrube Lepperding sicher nachgewiesen werden (ENGLMAIER 2009). Bei den Untersuchungen 2010 wurde die Art jedoch nicht nachgewiesen. Potenzielle Laichgewässer mit etwas höherem Vegetationsanteil wiesen 2010 aufgrund des Fischbesatzes sowie eines individuenreichen Seefroschvorkommens nur eine geringe Habitat-eignung für diese Art auf. Im weiteren Umfeld der Trasse liegen keine ASK-Nachweise der Art vor. Für eine Abgrabungsstelle in der Fridolfinger Au existiert ein Nachweis des Kleinen Wasserfrosches (ENGLMAIER 2009).

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

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

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

Potenzielle Laichgewässer und Sommerlebensräume des Kleinen Wasserfrosches sind von der Baumaßnahme nicht direkt betroffen. Kiesabbaubereiche im Eingriffsbereich (Flurgrundstücke Nummer 79, 79/4, 79/7, 50 und 53) werden bis Baubeginn in den betroffenen Bereichen wieder verfüllt sein (lt. Mitteilung vom Staatlichen Bauamt Traunstein, März 2014). Demnach ist von keiner vorhabensbedingten, direkten Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und somit der Schädigung von Lebensstätten auszugehen. Unter der Voraussetzung, dass der räumliche Zusammenhang für Lebensräume im Hinblick auf eine mögliche Neubesiedlung der ehemaligen aufgelassenen Kiesgrube (Flurgrundstücke Nr. 77 und 78) angrenzend zum Eingriffsbereich gewahrt wird, wird somit letztendlich auch die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der lokalen Populationen gewahrt. Zur Wahrung der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang wird trotz Verlauf der B 20 durch den Hangleitenbereich bautechnisch der Erhalt der Durchgängigkeit der Hangleite (Grünbrücke und Hangleitenbrücke in Nachbarschaft zur aufgelassenen Kiesgrube auf den Flurgrundstücken Nr. 77 und 78) umgesetzt. Zudem werden Säume geschaffen, um die potenziellen Leit- und Ausbreitungslinien zwischen Lebensräumen außerhalb des Eingriffsbereiches in ihrer Funktion zu wahren.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **3-3.1 V:** Erhalt der Durchgängigkeit der Hangleite (Grünbrücke und Hangleitenbrücke)
3-3.3 V: Säume als Austauschkorridore für Kleinsäuger, Reptilien und Amphibien im unteren Hangleitenbereich

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

Kleiner Wasserfrosch (*Pelophylax lessonae*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

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

Flächen mit Lebensraumpotenzial außerhalb der geplanten Baufelder (aufgelassene Kiesgrube auf den Flurgrundstücken Nr. 77 und 78) unterliegen keinen Störungen, die hinsichtlich der Art als erheblich einzustufen sind.

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

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Geeignete Habitatstrukturen für den Kleinen Wasserfrosch sind von der Baumaßnahme nicht direkt betroffen. D.h. Fortpflanzungs- und Ruhestätten, bei denen Eingriffe eine Verletzung oder Tötung von Tieren der Art bedingen könnte, sind durch das Vorhaben nicht gegeben.

Hinsichtlich der Gefahr von Kollisionen gilt, dass keine neuen Gefahren entstehen, durch die das Kollisionsrisiko signifikant erhöht wird. Durch Erhalt der Durchgängigkeit der Hangleite und der Wahrung potenzieller Leit- und Ausbreitungslinien wird das Risiko, dass Tiere auf die Fahrbahn gelangen, nicht signifikant erhöht.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **3-3.1 V:** Erhalt der Durchgängigkeit der Hangleite (Grünbrücke und Hangleitenbrücke)
3-3.3 V: Säume als Austauschkorridore für Kleinsäuger, Reptilien und Amphibien im unteren Hangleitenbereich

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Springfrosch (*Rana dalmatina*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1. Grundinformation

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

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Der Springfrosch bevorzugt als Landlebensraum vor allem lichte Laubwälder und gebüschreiche Nasswiesen. Wichtig sind ein hoher Deckungsgrad der Krautschicht und ein hoher Totholzanteil. Als Laichhabitate dienen die unterschiedlichsten Gewässer, die jedoch über flache Uferbereiche erreichbar sein und ausgedehnte Flachwasserbereiche enthalten müssen. Die Gewässer liegen im Wald, am Waldrand oder zumindest in Waldnähe. Vegetationsreiche und sonnenexponierte Gewässer, die auch temporär trocken fallen können, werden bevorzugt.

Lokale Population:

Im Landkreis ist der Springfrosch ausgesprochen selten. Im Rahmen der Naturschutzfachkartierung für den Lkr. BGL (ENGLMAIER 2009) konnten nur drei Fundorte festgestellt werden. Der nächstgelegene Nachweis der Naturschutzfachkartierung gelang außerhalb des UG im Lebenauer Forst (ENGLMAIER 2009). Da die Stillgewässer im UG potenzielle Lebensraumstrukturen für den Springfrosch aufweisen und im Verbreitungsgebiet der Art liegen, kann trotz fehlender Nachweise ein Vorkommen der Art im UG nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:

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

Springfrosch (*Rana dalmatina*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

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

Anlagebedingt werden keine für den Springfrosch geeigneten Stillgewässer betroffen. Demnach ist von keiner direkten Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und somit der Schädigung von Lebensstätten auszugehen. Unter der Voraussetzung, dass der räumliche Zusammenhang für Lebensräume im Hinblick auf eine mögliche Besiedlung der ehemaligen aufgelassenen Kiesgrube (Flurgrundstücke Nr. 77 und 78) angrenzend zum Eingriffsbereich gewahrt wird, wird somit letztendlich auch die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der lokalen Populationen gewahrt. Zur Wahrung der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang wird trotz Verlauf der B 20 durch den Hangleitenbereich bautechnisch der Erhalt der Durchgängigkeit der Hangleite (Grünbrücke und Hangleitenbrücke in Nachbarschaft zur aufgelassenen Kiesgrube auf den Flurgrundstücken Nr. 77 und 78) umgesetzt. Zudem werden Säume geschaffen, um die potenziellen Leit- und Ausbreitungslinien zwischen Lebensräumen außerhalb des Eingriffsbereiches in ihrer Funktion zu wahren.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: 3-3.1 V: Erhalt der Durchgängigkeit der Hangleite (Grünbrücke und Hangleitenbrücke)
3-3.3 V: Säume als Austauschkorridore für Kleinsäuger, Reptilien und Amphibien im unteren Hangleitenbereich

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Flächen mit Lebensraumpotenzial außerhalb der geplanten Baufelder (aufgelassene Kiesgrube auf den Flurgrundstücken Nr. 77 und 78) unterliegen keinen Störungen, die hinsichtlich der Art als erheblich einzustufen sind.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Geeignete Habitatstrukturen für den Springfrosch sind von der Baumaßnahme nicht direkt betroffen. D.h. Fortpflanzungs- und Ruhestätten, bei denen Eingriffe eine Verletzung oder Tötung von Tieren der Art bedingen könnte, sind durch das Vorhaben nicht gegeben.

Hinsichtlich der Gefahr von Kollisionen gilt, dass keine neuen Gefahren entstehen, durch die das Kollisionsrisiko signifikant erhöht wird. Durch Erhalt der Durchgängigkeit der Hangleite und der Wahrung potenzieller Leit- und Ausbreitungslinien wird das Risiko, dass Tiere auf die Fahrbahn gelangen, nicht signifikant erhöht.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: 3-3.1 V: Erhalt der Durchgängigkeit der Hangleite (Grünbrücke und Hangleitenbrücke)
3-3.3 V: Säume als Austauschkorridore für Kleinsäuger, Reptilien und Amphibien im unteren Hangleitenbereich

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

4.1.2.4 Käfer

Scharlach-Plattkäfer (*Cucujus cinnaberinus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1. Grundinformation

Rote-Liste Status Deutschland: 1 Bayern: R Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Der Scharlach-Plattkäfer besiedeln morsche, pilzbefallene Laubbäume in Tal- und Hanglagen verschiedener Bach- und Flussläufe. Als Baumarten werden Eiche, Buche, Pappeln (auch Hybridpappelforste), Ahorn, Weide, Ulme, aber auch Fichte, Tanne und Kiefer besiedelt. An Laubhölzern ist die Art polyphag, bevorzugt werden jedoch starke Silberweiden und Pappeln.

Lokale Population:

Gemäß Internetarbeitshilfe zur saP (LfU) besiedelt die Art Auwälder entlang der dealpinen Flüsse, genannt wird auch die Salzach. Für das UG selbst sind keine Nachweise bekannt, die Vorkommen in den Auwäldern der Salzach über das UG hinaus bilden die lokale Population.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:

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

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

Geeignete Lebensraumstrukturen für den Scharlach-Plattkäfer finden sich in den Auwaldbeständen innerhalb der Salzach östlich der bestehenden B 20. Potenzielle Waldbestände mit Brutbäumen liegen in ausreichender Entfernung und werden von der geplanten Maßnahme weder direkt noch indirekt betroffen. Es kommt daher zu keiner Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und somit zu keiner Schädigung von Lebensstätten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Baubedingt und betriebsbedingt kommt es aufgrund der Entfernung zu potenziellen Lebensstätten zu keinen erheblichen Störungen von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs-, und Wanderzeiten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Geeignete Lebensraumstrukturen für den Käfer finden sich ausschließlich in der Salzach östlich der bestehenden B 20. Ein Queren der neuen Straßentrasse ist nicht zu erwarten. Eine baubedingte Tötung oder Verletzung sowie ein betriebsbedingt signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko können somit ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Bezüglich der Europäischen Vogelarten nach VRL ergibt sich aus § 44 Abs.1 Nrn. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

Schädigungsverbot von Lebensstätten (s. Nr. 2.1 der Formblätter): **Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.**

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

Störungsverbot (s. Nr. 2.2 der Formblätter): **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.

Tötungs- und Verletzungsverbot (s. Nr. 2.3 der Formblätter): **Der Fang, die Verletzung oder Tötung von Tieren, die Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen. Umfasst ist auch die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr, wenn sich durch das Vorhaben das Kollisionsrisiko für die jeweilige Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen *signifikant* erhöht.**

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Europäischen Vogelarten

Tab. 2: **Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen und potenziell vorkommenden Europäischen Vogelarten**

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL D	RL BY	EHZ KBR
Gilde: weit verbreitete Vögel der offenen und halboffenen Landschaft (Dorngrasmücke, Erlenzeisig, Feldschwirl, Feldsperling, Gelbspötter, Goldammer, Klappergrasmücke, Kuckuck, Wachtel, Wiesenpieper)		* bzw. V	- bzw. V	FV, U1 bzw. XX
Gilde: weit verbreitete Luftjäger (Mauersegler, Mehlschwalbe, Rauchschwalbe)		* bzw. V	- bzw. V	U1
Gilde: weit verbreitete Vögel der Gewässer und Feuchtgebiete (Graureiher, Teichhuhn, Teichrohrsänger)		* bzw. V	- bzw. V	FV bzw. U1
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	3	V	FV
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	V	3	U2
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	V	3	U2
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	3	2	U2
Dohle	<i>Corvus monedula</i>	*	V	U2
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	U2
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	*	3	U1
Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	2	1	U2
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	*	3	U1
Grauspecht	<i>Picus canus</i>	2	3	U2
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	*	V	U1

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL D	RL BY	EHZ KBR
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	*	3	U1
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	*	V	FV
Kleinspecht	<i>Dendrocopos minor</i>	V	V	U1
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	*	-	FV
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	*	-	FV
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	*	-	FV
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V	V	FV
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	3	U2
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	*	3	FV
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	*	2	U1
Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	*	2	U1
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	*	3	FV
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	*	V	U1
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	*	-	FV
Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	*	-	FV
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	*	-	FV
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	*	-	FV
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	*	V	U1
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	V	3	FV

fett streng geschützte Art (§ 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG)

RL BY Rote Liste Bayerns und **RL D** Rote Liste Deutschland vgl. Tabelle 2

weit verbreitete Vögel der offenen und halboffenen Landschaft

Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), **Erlenzeisig** (*Carduelis spinus*), **Feldschwirl** (*Locustella naevia*), **Feldsperling** (*Passer montanus*), **Gelbspötter** (*Hippolais icterina*), **Goldammer** (*Emberiza citrinella*), **Klappergrasmücke** (*Sylvia curruca*), **Kuckuck** (*Cuculus canorus*), **Wachtel** (*Coturnix coturnix*) **Wiesenpieper** (*Anthus pratensis*)

Europäische Vogelarten nach VRL

1. Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: - bzw. V Bayern: - bzw. V

Art(en) im UG nachgewiesen potenziell möglich

Feldsperling
Goldammer
Kuckuck

Dorngrasmücke, Erlenzeisig,
Feldschwirl, Gelbspötter,
Klappergrasmücke, Wachtel,
Wiesenpieper

Status: Brutvögel

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

<input checked="" type="checkbox"/> günstig Dorngrasmücke Erlenzeisig Feldsperling Feldschwirl Goldammer Kuckuck	<input checked="" type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend Gelbspötter Wachtel Wiesenpieper	<input checked="" type="checkbox"/> ungünstig – schlecht Klappergrasmücke	<input type="checkbox"/> unbekannt
--	--	--	------------------------------------

Primäre Lebensräume sind offene Flächen, wie Brachen, Magerrasen, in Verbindung zu Hecken, Sträuchern oder Waldrändern.

Lokale Populationen:

Die Artbestände mit Brutrevieren der offenen und halb offenen Landschaft bilden im Einzugsbereich der Salzach die lokalen Populationen. Nachweise (faunistische Untersuchungen 2010) für Kuckuck und Feldsperling finden sich an der Hangleite. Die Goldammer ist in den struktureicheren Bereichen zwischen Hasenhaus und Biburg und im Süden des UG im Bereich der aufgelassenen ehemaligen Kiesgrube bei Lepperding nachgewiesen 2010).

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

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

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

Von der geplanten Baumaßnahme sind zwar im Norden und im Süden des UG potenziell geeignete Strukturen mit Gehölzen als Lebensräume der genannten Arten z. T. betroffen, es handelt sich jedoch im Eingriffsbereich nicht um für die Arten besonders wertgebende Strukturen. Im Umfeld der Baumaßnahme bestehen weiterhin geeignete Lebensstätten. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

weit verbreitete Vögel der offenen und halboffenen Landschaft

Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), **Erlenzeisig** (*Carduelis spinus*), **Feldschwirl** (*Locustella naevia*), **Feldsperling** (*Passer montanus*), **Gelbspötter** (*Hippolais icterina*), **Goldammer** (*Emeriza citrinella*), **Klappergrasmücke** (*Sylvia curruca*), **Kuckuck** (*Cuculus canorus*), **Wachtel** (*Coturnix coturnix*) **Wiesenpieper** (*Anthus pratensis*)

Europäische Vogelarten nach VRL

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

Brutplatzverluste sind trassennah auf Grund betriebsbedingter Verlärmung nicht anzunehmen, da Brutplätze, für die es für die Arten keine Ausweichmöglichkeiten gibt, nicht betroffen sind.

Sonstige Störungen v. a. durch die Baufeldräumung, durch baubedingte Verlärmung sowie visuelle Effekte verschlechtern den Erhaltungszustand der lokalen Populationen nicht erheblich, da für die weitgehend im Umfeld von Laufen verbreiteten Arten weiterhin ein ausreichendes Quartierangebot zur Verfügung steht.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Eine Tötung oder Verletzung von Vögeln bzw. deren Entwicklungsformen durch eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird i.d.R. durch Gehölzfällungen außerhalb der Brutzeit vermieden (vorhabensbedingte Fällungen finden i.d.R. ausschließlich in der Zeit von Anfang Oktober bis Ende Februar statt).

Hinsichtlich Kollisionen im Straßenverkehr gilt für die Arten, die generell keine gefährdungsgeneigten Verhaltensweisen aufweisen, dass sich durch das Baubauvorhaben das Kollisionsrisiko nicht signifikant erhöht, zumal die Durchgängigkeit der Hangleite gewahrt wird und Leitstrukturen beim Damm zwischen Hangleitenbrücke und Grünbrücke einem verbleibenden Risiko des Einfliegens in den Verkehr entgegenwirken.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: 1-1.2 V, 2-1.2 V und 3-1.2 V: Jahreszeitliche Beschränkung von Baum- und Gehölzfällungen
3-3.1 V: Erhalt der Durchgängigkeit der Hangleite
3-3.2 V: Leitstrukturen für Fledermäuse und Vögel im Dammbereich zwischen Grünbrücke und Hangleitenbrücke

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

weit verbreitete Luftjäger

Mauersegler (*Apus apus*), **Mehlschwalbe** (*Delichon urbicum*), **Rauchschwalbe** (*Hirundo rustica*)

Europäische Vogelarten nach VRL

1. Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: - bzw. V Bayern: - bzw. V

Arten im UG nachgewiesen potenziell möglich

Status: Brutvögel, Nahrungsgast

Erhaltungszustände der Arten auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

weit verbreitete Luftjäger

Mauersegler (*Apus apus*), Mehlschwalbe (*Delichon urbicum*), Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*)

Europäische Vogelarten nach VRL

Die Brutplätze der weit verbreiteten und häufigen Luftjäger liegen in ländlichen Siedlungen, zum Teil auch am Rand städtischer Siedlungen. Die Arten jagen über den verschiedensten Landschaftsausschnitten. Die Nahrungssuche findet allerdings meist im direkten Umfeld der Brutplätze statt.

Lokale Populationen:

Die Artbestände mit Brutrevieren in Siedlungsbereichen des UG werden als lokale Populationen definiert. Im UG existieren Brutnachweise für die Mehlschwalbe in Biburg und Oberheining, für die Rauchschwalbe in Biburg, Froschham, Oberheining und Daring. Der Mauersegler wurde im Kirchturm von Niederheining als wahrscheinlich brütend nachgewiesen.

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

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

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

Brutstandorte in den Siedlungsbereichen des UG sind von der Baumaßnahme nicht betroffen. Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und somit die Schädigung von Lebensstätten können ausgeschlossen werden.

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

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Erhebliche Störungen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten durch bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen (Zunahme Lärm und visuelle Effekte) sind aufgrund der Entfernung zu den entsprechenden Brutplätzen der Arten nicht gegeben.

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Fortpflanzungs- und Ruhestätten, bei denen Eingriffe eine Verletzung oder Tötung von Tieren der Art bedingen könnten, sind vom Vorhaben nicht betroffen.

Betriebsbedingt nimmt das Kollisionsrisiko aufgrund der Neudurchschneidung potenziell zu. Allerdings verläuft die Trasse in den für diese Arten als Jagdgebiet relevanten Offenlandbereichen abschnittsweise in Einschnittslage, so dass eine Querung relativ gefahrlos möglich ist. Im Bereich der Dammlage am Hangfuß der Hangleite werden Leitstrukturen geschaffen, die zu den sicheren Querungsmöglichkeiten der Hangleitenbrücke führen bzw. als Überflughilfen eine Mindestflughöhe am Straßenrand bedingen. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos und damit eine Zunahme an Verkehrsoptern ist nicht zu erwarten.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: 3-3.1 V: Erhalt der Durchgängigkeit der Hangleite
3-3.2 V: Leitstrukturen für Fledermäuse und Vögel im Dammbereich zwischen Grünbrücke und Hangleitenbrücke

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

weit verbreitete Vögel der Gewässer und Feuchtgebiete

Teichhuhn (*Gallinula chloropus*), Graureiher (*Ardea cinerea*), Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*)

Europäische Vogelarten nach VRL

1. Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: - bzw. V Bayern: - bzw. V

Art(en) im UG nachgewiesen potenziell möglich

Status: Brutvögel, Nahrungsgast

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns

günstig

ungünstig – unzureichend

ungünstig – schlecht

unbekannt

Graureiher

Teichhuhn

Teichrohrsänger

Der Graureiher bevorzugt als Lebensraum gewässerreiche Gegenden mit zahlreichen Feuchtgebieten und Grünland. Bruten finden meist in Kolonien auf Bäumen statt, wobei die Nester bevorzugt am Waldrand oder kleineren Waldbeständen zu finden sind, aber auch Schilfbruten kommen vor. Der Teichrohrsänger brütet im Schilfröhricht von Verlandungszonen. Das Teichhuhn bevorzugt stehende oder langsam fließende Gewässer mit dichter Ufervegetation, z.B. Röhricht.

Lokale Populationen:

Die Brutbestände des Einzugsbereiches der Salzach werden als lokale Populationen definiert. Die Arten sind in der Salzachau außerhalb des UG nachgewiesen (ASK, 1988). Potenzielle Vorkommen in den Feuchtgebieten des Flusses sind grundsätzlich möglich.

Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen wird demnach bewertet mit:

hervorragend (A)

gut (B)

mittel – schlecht (C)

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

Brutplatzstandorte dieser weit verbreiteten und häufigen Vögel der Gewässer und Feuchtgebiete werden durch die Baumaßnahme nicht betroffen. Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und somit die Schädigung von Lebensstätten können ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Erhebliche Störungen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten durch bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen (Zunahme Lärm und visuelle Effekte) sind aufgrund der Entfernung zu den entsprechenden Brutplätzen der Arten nicht gegeben.

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Die Neudurchschneidung betrifft aufgrund fehlender Lebensraumstrukturen im trassennahen Bereich nur durchziehende Einzeltiere, für die Straßen zum allgemeinen Lebensrisiko gehören. Die geplante Baumaßnahme führt nicht zu einer signifikanten Erhöhung des Risikos für die lokalen Populationen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Baumfalke (*Falco subbuteo*)

Europäische Vogelart nach VRL

1. Grundinformationen

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

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Der Baumfalke nistet in Altbäumen oder einzeln stehenden Bäumen an Waldrändern in der Nähe zu ungenutztem Offenland, häufig in Verbindung zu Feuchtgebieten oder Gewässern und fast ausschließlich in alten Rabenvogelnestern. Hauptbeute bilden Kleinvögel und Insekten.

Lokale Population:

Die Vorkommen der Art mit Brutrevieren im Einzugsgebiet der Salzach bilden die lokale Population. Im Rahmen der Erfassungen 2010 ergaben sich für das UG keine Baumfalkennachweise. Für die nur randlich in das UG hineinreichende Salzachau besteht jedoch ein älterer Nachweis aus der ASK (1988). Eine Ansiedlung im UG ist nicht völlig auszuschließen.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:

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

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

Im Bereich der Baufelder sind entsprechend den Erfassungen und Geländebegehungen 2010 und 2014 sowie den Ergebnissen der Biotopbaum-Kartierung im Hangleitenwald (Dezember 2011) keine geeigneten Brutplätze (v.a. Rabenvogelnester) bekannt. Zudem gilt, dass auch wenn nicht ganz ausgeschlossen werden kann, dass mit den notwendigen Rodungen ein für die Art nutzbarer und als solcher nicht erkannter Horstbaum gefällt wird, Ausweichquartiere in den angrenzenden Waldbereichen, dem Salzachauwald und im weiteren Umfeld bestehen. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Brutplatzverluste sind trassennah auf Grund betriebsbedingter Verlärmung und optischer Reize nicht anzunehmen, da bekannte Brutplätze bzw. potenzielle Brutstandorte innerhalb der artspezifischen Effektdistanz von 200 m (GARNIEL ET AL. 2010), für die es für die Art keine Ausweichmöglichkeiten gibt, nicht betroffen sind.

Sonstige Störungen v. a. durch die Baufeldräumung, durch baubedingte Verlärmung sowie baubedingte visuelle Effekte sind vorübergehend und verschlechtern den Erhaltungszustands der lokalen Population nicht erheblich, zumal im eingriffsnahen Umfeld keine für die Art hervorzuhebenden Habitatstrukturen erfasst wurden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Baumfalke (*Falco subbuteo*)

Europäische Vogelart nach VRL

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

Auch wenn nicht ganz ausgeschlossen werden kann, dass mit den notwendigen Rodungen ein für die Art nutzbarer und als solcher nicht erkannter Horstbaum gefällt wird, so kann eine Tötung oder Verletzung von Vögeln bzw. deren Entwicklungsformen durch Baum- und Gehölzfällungen i.d.R. außerhalb der Brutzeit vermieden werden (vorhabensbedingte Fällungen finden i.d.R. ausschließlich in der Zeit von Anfang Oktober bis Ende Februar statt).

Hinsichtlich Kollisionen im Straßenverkehr gilt, dass die Trasse in den für diese Arten als Jagdgebiet relevanten Offenlandbereichen abschnittsweise in Einschnittslage liegt, so dass eine Querung relativ gefahrlos möglich ist. Im Bereich der Dammlage am Hangfuß der Hangleite werden Leitstrukturen geschaffen, die zu den sicheren Querungsmöglichkeiten der Grünbrücke bzw. Hangleitenbrücke führen bzw. als Überflughilfen eine Mindestflughöhe am Straßenrand bedingen. Die geplanten Straßenböschungen selbst stellen keine offenen Flächen ausreichender Ausdehnung und somit typischen Beutespektrums (z.B. Feldlerchen) dar, die im Vergleich zu den umgehenden Offenlandstrukturen bevorzugt angefliegen werden könnten. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos und damit eine Zunahme an Verkehrsopfern ist somit nicht zu erwarten

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: 1-1.2 V, 2-1.2 V und 3-1.2 V: Jahreszeitliche Beschränkung von Baum- und Gehölzfällungen
3-3.1 V: Erhalt der Durchgängigkeit der Hangleite
3-3.2 V: Leitstrukturen für Fledermäuse und Vögel im Dammbereich zwischen Grünbrücke und Hangleitenbrücke

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Bluthänfling (*Carduelis cannabina*)

Europäische Vogelart nach VRL

1. Grundinformationen

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

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Primäre Lebensräume des Bluthänflings sind offene Flächen, wie Magerrasen, in Verbindung zu Hecken, Sträuchern oder Waldrändern. In offener, hecken- und buschreicher Kulturlandschaft kommt die Art auch am Rand von Ortschaften vor, wenn dort für die Anlage von Nestern geeignete Büsche und Bäume stehen.

Lokale Population:

Die Vorkommen der Art mit Brutrevieren im Einzugsgebiet der Salzach bilden die lokale Population. Im Rahmen der Erfassungen 2010 ergaben sich für das UG keine Artnachweise. Gemäß Internetarbeitshilfe zur saP (LfU) ist die Art im südöstlichen Alpenvorland wenig verbreitet. Eine Ansiedlung im UG ist jedoch nicht völlig auszuschließen.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:

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

Bluthänfling (*Carduelis cannabina*)

Europäische Vogelart nach VRL

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

Im Bereich der Baufelder sind entsprechend den Erfassungen und Geländebegehungen 2010 und 2014 keine Brutplätze bekannt. Zudem gilt, dass auch wenn nicht ganz ausgeschlossen werden kann, dass mit den notwendigen Rodungen und Baufeldfreimachungen potenzielle Brutstandorte an Waldrandbereichen (z.B. angrenzend an das Gewerbegebiet Hauspoint) betroffen sind, Ausweichquartiere in den angrenzenden Ortsrandbereichen und im weiteren Umfeld bestehen. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

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

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Brutplatzverluste sind trassennah auf Grund betriebsbedingter Verlärmung und optischer Reize nicht anzunehmen, da bekannte Brutplätze bzw. potenzielle Brutstandorte innerhalb des 100 m-Bereiches ab Fahrbahnrand, in welchem bei einem DTV < 10.000 Kfz/ 24 h eine Abnahme der Habitategnung von 20 % anzusetzen ist (GARNIEL ET AL. 2010) und für die es keine Ausweichmöglichkeiten gibt, nicht betroffen sind. Der Bluthänfling zählt zu den Arten mit schwacher Lärmempfindlichkeit (GARNIEL ET AL. 2010).

Sonstige Störungen v. a. durch die Baufeldräumung, durch baubedingte Verlärmung sowie baubedingte visuelle Effekte sind vorübergehend und verschlechtern den Erhaltungszustand der lokalen Population nicht erheblich, zumal im eingriffsnahen Umfeld keine für die Art hervorzuhebenden Habitatstrukturen erfasst wurden.

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

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Eine Tötung oder Verletzung von Vögeln bzw. deren Entwicklungsformen durch eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird durch Gehölzfällungen i.d.R. außerhalb der Brutzeit vermieden (vorhabensbedingte Fällungen finden i.d.R. ausschließlich in der Zeit von Anfang Oktober bis Ende Februar statt). Durch Verlust von Gehölzen besitzen potenzielle Standorte zum Beginn der Brutzeit keine Habitategnung mehr.

Hinsichtlich Kollisionen im Straßenverkehr gilt für die Art, die generell keine gefährdungsgeneigten Verhaltensweisen aufweist, dass sich durch das Baubauvorhaben das Kollisionsrisiko nicht signifikant erhöht, zumal die Durchgängigkeit der Hangleite gewahrt wird und Leitstrukturen beim Damm zwischen Hangleitenbrücke und Grünbrücke einem verbleibenden Risiko des Einfliegens in den Verkehr entgegenwirken.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
1-1.2 V, 2-1.2 V und 3-1.2 V: Jahreszeitliche Beschränkung von Baum- und Gehölzfällungen
3-3.1 V: Erhalt der Durchgängigkeit der Hangleite
3-3.2 V: Leitstrukturen für Fledermäuse und Vögel im Dammbereich zwischen Grünbrücke und Hangleitenbrücke

- CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*)

Europäische Vogelart nach VRL

1. Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: 3 Bayern: 2 Art im UG nachgewiesen potenziell möglich
Status: Durchzügler

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

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Das Braunkehlchen brütet in extensiven Grünlandbereichen, Feuchtbrachen und Hochstaudenfluren, oftmals in Verbindung mit Gewässern. Bedeutend ist das Vorhandensein von höheren Sitzwarten, wie Hochstauden, Zaunpfählen oder einzelnen Büschen als Singwarten, Jagdansitz oder Anflugstellen zum Nest.

Lokale Population:

Die Vorkommen im Einzugsgebiet der Salzach sind als lokale Population zu betrachten. Im UG konnte das Braunkehlchen einmalig während des Durchzuges bei Oberhaslach beobachtet werden. Ein Brutvorkommen kann aufgrund der unzureichenden Lebensraumeignung innerhalb des gesamten UG ausgeschlossen werden. Die nächsten Brutvorkommen, des mittlerweile seltenen Braunkehlchens, liegen westlich des UG (Haarmoos) und hier im Bereich von Extensivwiesen mit Hochstauden (vgl. ABSP Lkr. BGL, Stand 1993).

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

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

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

Offenlandbereiche mit potenziellen Brutstandorten der Art sind von der Baumaßnahme nicht betroffen. Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und somit die Schädigung von Lebensstätten können ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Aufgrund der fehlenden Eignung des UG als Lebensraum sind erhebliche Störungen von Individuen zu Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten nicht zu erwarten. Während des Zuges zeigt die Art keine besondere Störungsempfindlichkeit und kann auch für mehrere Tage an Sportplätzen, Rollbahnen und in Straßennähe beobachtet werden soweit die Strukturausstattung eine Ansitzjagd gestattet.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*)

Europäische Vogelart nach VRL

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

Betriebsbedingt nimmt das Kollisionsrisiko aufgrund der Neudurchschneidung potenziell zu. Allerdings verläuft die Trasse im Offenlandbereich abschnittsweise in Einschnittslage, so dass sich keine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos ergibt. Aufgrund fehlender Lebensraumstrukturen sind grundsätzlich nur durchziehende Einzeltiere betroffen, für die Straßen zum allgemeinen Lebensrisiko gehören.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Dohle (*Corvus monedula*)

Europäische Vogelart nach VRL

1 Grundinformationen

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

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Dohlen brüten in größeren und kleineren Siedlungen an Türmen und hohen Gebäuden, vor allem in historischen Stadtkernen, aber auch in Stadtmauern, einzeln stehenden großen Gebäudekomplexen, Schlössern, Ruinen oder an Felsen. Daneben gibt es Baumbrüter in Alleen oder Parks mit alten Bäumen, in Altholzbeständen sowohl in kleineren Gehölzen als auch in größeren Wäldern. Bei Baumbruten spielen Schwarzspechthöhlen oder ausgefaulte Astlöcher, aber lokal auch Nistkästen eine entscheidende Rolle. Zur Nahrungssuche werden offene Flächen, wie extensiv bewirtschaftete Grünlandflächen, aber auch Äcker oder Mülldeponien aufgesucht.

Lokale Population:

Die Vorkommen im Raum Laufen werden als lokale Population betrachtet. Im UG konnte die Dohle 2010 im Hangleitenwald mit wahrscheinlich 4 Brutpaaren nachgewiesen werden. Die angrenzenden Wiesenbereiche und die aufgelassene Kiesgrube werden zur Nahrungssuche genutzt.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:

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

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

Durch die Querung der Salzachleite und die hiermit verbundenen Baumfällungen verringert sich der nutzbare Lebensraum für die Dohle. Eine direkte Inanspruchnahme von Bäumen mit geeigneten Schwarzspechthöhlen bzw. Dohlennistkästen erfolgt nicht. Dies geht auch aus den Ergebnissen der Habitatbaum-Kartierung für die Hangleite (Dezember 2011) hervor. Zudem gilt, dass auch wenn nicht ganz ausgeschlossen werden kann, dass mit den notwendigen Rodungen ein für die Art nutzbarer und als solcher nicht erkannter Nistbaum gefällt wird, Ausweichquartiere in den angrenzenden Waldbereichen, dem Salzachauwald und im weiteren Umfeld bestehen. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

Dohle (*Corvus monedula*)

Europäische Vogelart nach VRL

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

Die Art zählt zur Gruppe der Brutvögel ohne spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen und für die der Verkehrslärm keine Relevanz besitzt. Die Effektdistanz zu Fahrbahnen ergibt sich aus der Fluchtdistanz von 100 m (GARNIEL ET AL., 2010). Störwirkungen auf einzelne Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten durch bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen (Zunahme Lärm und visuelle Effekte) sind nicht als erheblich einzustufen, da sich die Hauptvorkommen der Art in der Hangleite (Brutkästen) in ca. 180 m Entfernung zur geplanten Straße befinden. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist nicht gegeben.

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

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Auch wenn nicht ganz ausgeschlossen werden kann, dass mit den notwendigen Rodungen ein für die Art nutzbarer und als solcher nicht erkannter Horstbaum gefällt wird, so kann eine Tötung oder Verletzung von Vögeln bzw. deren Entwicklungsformen durch Baum- und Gehölzfällungen i.d.R. außerhalb der Brutzeit vermieden werden (vorhabensbedingte Fällungen finden i.d.R. ausschließlich in der Zeit von Anfang Oktober bis Ende Februar statt).

Hinsichtlich Kollisionen im Straßenverkehr gilt, dass die Durchgängigkeit der Hangleite durch eine Grünbrücke gewahrt wird. Im Bereich der Dammlage am Hangfuß der Hangleite werden Leitstrukturen geschaffen, die zu den sicheren Querungsmöglichkeiten der Grünbrücke bzw. Hangleitenbrücke führen bzw. als Überflughilfen eine Mindestflughöhe am Straßenrand bedingen. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos und damit eine Zunahme an Verkehrstopfern ist somit nicht zu erwarten

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: 1-1.2 V, 2-1.2 V und 3-1.2 V: Jahreszeitliche Beschränkung von Baum- und Gehölzfällungen
3-3.1 V: Erhalt der Durchgängigkeit der Hangleite
3-3.2 V: Leitstrukturen für Fledermäuse und Vögel im Dammbereich zwischen Grünbrücke und Hangleitenbrücke

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Europäische Vogelart nach VRL

1. Grundinformationen

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

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

- günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Die Feldlerche brütet in Bayern vorwiegend innerhalb der offenen Feldflur und größeren Rodungsinseln in Wäldern. Günstig in der Kulturlandschaft sind Brachflächen, Extensivgrünland und Sommergetreide.

Feldlerche (*Alda arvensis*)

Europäische Vogelart nach VRL

Lokale Population:

Die Brutbestände der offenen Feldfluren im UG bilden die lokale Population. Nachweise für die Feldlerche liegen aus den vorhabensbezogenen Kartierungen für das UG nur für den Süden für einen Acker östlich von Daring vor (2010). Die zum Zeitpunkt der Kartierungen 2010 zwischen Froschham und Daring überwiegend als mehrschüriges Intensivgrünland oder Maisacker genutzten Flächen boten dem Feldvogel im Kartierjahr keine hinsichtlich des Bruterfolges als günstig einzustufenden Standorte. Da die Feldlerche relativ schnell auf sich verändernde Brutbedingungen reagieren kann, ist nicht auszuschließen, dass sich die Siedlungsdichte im Gebiet v. a. bei dem Anbau einer für die Art günstigen Ackerfrucht, erhöht.

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

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

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 Nachweise, die sich aus der Kartierung 2010 ergeben haben, liegen in mehr als 150 m Entfernung von der geplanten Trasse. Letztendlich hängt die Lebensstätteneignung der landwirtschaftlich genutzten Flächen jedoch von der Bewirtschaftungsart und der angebauten Ackerfrüchte ab. Die landwirtschaftlichen Eingriffsbereiche weisen entsprechend den vorhabensbezogenen Nutzungskartierungen 2010 und 2014 keine hervorzuhebenden Habitateignungen auf. Auch bei einer Schädigung von potenziellen Lebensstätten bleibt die ökologische Funktion der von dem Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Zwar ist für die Feldlerche eine reduzierte Besiedlung von Straßenumfeldern erkennbar, gemäß GARNIEL ET AL. (2010) ist eine Abnahme der Habitateignung vom Fahrbahnrand bis 100 m in einem Umfang von 20 % und von 100 - 300 m von 10 % bei einem DTV < 10.000 Kfz/ 24 h ermittelt, Brutplatzverluste im UG sind jedoch auf Grund der vorrangig hinsichtlich Brutplatzeignung ausschlaggebenden landwirtschaftlichen Nutzungsgegebenheiten im Trassenumfeld nicht anzunehmen. Es sind keine bekannten Brutplätze bzw. potenzielle Brutstandorte betroffen, für die es für die Art keine Ausweichmöglichkeiten gibt.

Sonstige Störungen v. a. durch die Baufeldräumung, durch baubedingte Verlärmung sowie baubedingte visuelle Effekte sind vorübergehend und verschlechtern den Erhaltungszustand der lokalen Population nicht, zumal im eingriffsnahen Umfeld keine für die Art hervorzuhebenden Habitatflächen erfasst wurden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Brutstandorte im direkten Eingriffsbereich wurden nicht erfasst. Da dennoch nicht ganz ausgeschlossen werden kann, dass mit den notwendigen Baufeldfreimachungen potenzielle Standorte für Lebensstätten betroffen sein können, wird vorsorglich einer Tötung oder Verletzung von Vögeln bzw. deren Entwicklungsformen durch eine Baufeldvorbereitung vor Beginn der Brutzeit entgegengewirkt. D.h. Flächen im Eingriffsbereich weisen im Jahr der beginnenden Bautätigkeit keine Habitateignung auf.

Betriebsbedingt nimmt das Kollisionsrisiko im Offenland aufgrund der Neudurchschneidung potenziell zu. Da die landwirtschaftlichen Flächen aufgrund der Nutzungsgegebenheiten jedoch keine hervorzuhebenden

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Europäische Vogelart nach VRL

Habitatstandorte darstellen, betrifft das Kollisionsrisiko nach Fertigstellung der Trasse letztendlich nur überfliegende und durchziehende Einzeltiere, für die Straßen zum allgemeinen Lebensrisiko gehören. Auch verläuft die Trasse im Bereich der weitläufig offenen Salzachhochterrasse abschnittsweise in Einschnittslage, so das Überflüge von Tieren einer geringen Gefährdung unterliegen. Die geplante Baumaßnahme führt daher nicht zu einer signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos für eine sich potenziell bei geänderten Nutzungen im UG stabilisierende Population.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: 1-1.4 V, 2-1.4 V und 3-1.4 V: Jahreszeitliche Vorgaben für die Baufeldvorbereitung auf landwirtschaftlich genutzten Flächen

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*)

Europäische Vogelart nach VRL

1. Grundinformationen

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

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Die Bruten des Flussregenpfeifers finden ursprünglich im vegetationsarmen Gelände mit grobkörnigem Substrat an naturnahen Fließgewässern statt. Sekundärlebensräume bilden heute Kiesgruben, Baggerseen, Teiche und auch Acker- oder Brachflächen.

Lokale Population:

Vorkommen im Einzugsgebiet der Salzach sind als lokale Population zu betrachten. Im UG besteht ein Brutnachweis des Flussregenpfeifers für die Kiesgrube bei Lepperding (2010). Ein Erfolg der Brut konnte aufgrund fehlender Nachweise von Jungvögeln im Verlauf der weiteren Kartierungen nicht bestätigt werden. Der weitere Bestand dieses Vorkommens ist abhängig von der Folgenutzung in der Kiesgrube (Verfüllung, Zuwachsen der freien Kiesflächen).

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:

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

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

Brutplätze des Flussregenpfeifers werden durch die Baumaßnahme nicht betroffen. Kiesabbaubereiche im Eingriffsbereich (Flurgrundstücke Nummer 79, 79/4, 79/7, 50 und 53) werden bis Baubeginn in den betroffenen Bereichen wieder verfüllt sein (lt. Mitteilung vom Staatlichen Bauamt Traunstein, März 2014). Demnach ist von keiner vorhabensbedingten, direkten Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und somit der Schädigung von Lebensstätten auszugehen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*)

Europäische Vogelart nach VRL

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

Brutplatzverluste durch Störwirkungen im Umfeld der Trasse sind unwahrscheinlich. Der Flussregenpfeifer zählt laut GARNIEL ET AL. (2010) zu der Gruppe der Brutvögel mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit. Die Art brütet auch in unmittelbarer Nähe des Abbaubetriebs von Kiesgruben. Auch wenn Störeinträge auf einzelne Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten durch bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen (Zunahme Lärm und visuelle Effekte) nicht gänzlich ausgeschlossen werden können, so sind die Störungen nicht als erheblich einzustufen und eine vorhabensbedingte Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist nicht gegeben.

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

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Habitatstrukturen für den Flussregenpfeifer sind von der Baumaßnahme nicht direkt betroffen (Kiesabbauflächen auf den Flurgrundstücke Nummer 79, 79/4, 79/7, 50 und 53 im Eingriffsbereich werden bis Baubeginn in den betroffenen Bereichen wieder verfüllt sein). D.h. Fortpflanzungs- und Ruhestätten, bei denen Eingriffe eine Verletzung oder Tötung von Tieren der Art bedingen könnte, sind durch das Vorhaben nicht gegeben.

Hinsichtlich Kollisionen im Straßenverkehr gilt, dass das Kollisionsrisiko betriebsbedingt aufgrund der Neudurchschneidung potenziell zunimmt. Allerdings betrifft dies den nachgewiesenen Brutplatz des Flussregenpfeifers in der Kiesgrube nur eingeschränkt, da die Art bereits in der Vergangenheit durch die Nähe zur B 20 einem erhöhten Kollisionsrisiko ausgesetzt war. Die geplante Baumaßnahme führt auch durch den Erhalt der Hangleite mit Grünbrücke und Hangleitenbrücke nur zu einer geringfügigen Erhöhung des bestehenden Kollisionsrisikos für Vorkommen der Art in der Kiesgrube. Für Austauschbeziehungen zur Salzach werden die Gefährdungen nicht erhöht. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos ist nicht gegeben.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: 3-3.1 V: Erhalt der Durchgängigkeit der Hangleite (Grünbrücke und Hangleitenbrücke)

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Flussuferläufer (*Actitis hypoleucos*)

Europäische Vogelart nach VRL

1. Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: 2 Bayern: 1 Art im UG nachgewiesen potenziell möglich
Status: Durchzügler

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Die Brutplätze des Flussuferläufers liegen an größeren Fließgewässern mit kiesig-sandigen Flussaufschüttungen und Bereichen mit Pioniervegetation einschließlich der Übergangszonen zum Ufergehölz. Die Nahrungsaufnahme findet bevorzugt entlang der Wasserlinien statt (Würmer, Schnecken, Kleinkrebse und Insekten).

Lokale Population:

Vorkommen an der Salzach bilden eine lokale Population. Der Flussuferläufer konnte 2010 in der Hauptzugzeit Anfang August im Bereich der Kiesgrube bei Lepperding beobachtet werden. Eine Brut kann aufgrund der nur einmaligen Beobachtung im Gebiet und hier im Speziellen innerhalb der Grube, ausgeschlossen werden. Die Fläche besitzt aber eine Funktion als Rastplatz während des Zuges, da der Flussuferläufer einer tradierten Zugroute entlang des Salzachtales folgt.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:

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

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

Brutplätze des Flussuferläufers werden durch die Baumaßnahme nicht betroffen. Eingriffe in Standorte mit Entwicklungspotenzial als Lebensraum sind derzeit nicht abzuleiten. Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und somit die Schädigung von Lebensstätten können ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Auch wenn Störeinträge auf einzelne Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten (insbesondere Wanderzeiten für die als Durchzügler eingestufte Art) durch bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen (Zunahme Lärm und visuelle Effekte) nicht gänzlich ausgeschlossen werden können, so sind die Störungen nicht als erheblich einzustufen und eine vorhabensbedingte Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist nicht gegeben.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Flussuferläufer (*Actitis hypoleucos*)

Europäische Vogelart nach VRL

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

Habitatstrukturen für den Flussuferläufer sind von der Baumaßnahme nicht direkt betroffen. D.h. Fortpflanzungs- und Ruhestätten, bei denen Eingriffe eine Verletzung oder Tötung von Tieren der Art bedingen könnte, sind durch das Vorhaben nicht gegeben.

Hinsichtlich Kollisionen im Straßenverkehr gilt, dass das Kollisionsrisiko betriebsbedingt aufgrund der Neudurchschneidung potenziell zunimmt. Allerdings betrifft dies den als Durchzügler in der Kiesgrube beobachteten Flussuferläufer nur eingeschränkt, da die Art bereits in der Vergangenheit durch die Nähe zur B 20 einem erhöhten Kollisionsrisiko ausgesetzt war. Die geplante Baumaßnahme führt auch durch den Erhalt der Hangleite mit Grünbrücke und Hangleitenbrücke nur zu einer geringfügigen Erhöhung des bestehenden Kollisionsrisikos für das Brutvorkommen der Art in der Kiesgrube. Für Austauschbeziehungen zur Salzach werden die Gefährdungen nicht erhöht. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos ist nicht gegeben.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **3-3.1 V:** Erhalt der Durchgängigkeit der Hangleite (Grünbrücke und Hangleitenbrücke)

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*)

Europäische Vogelart nach VRL

1. Grundinformationen

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

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Primärer Lebensraum des Gartenrotschwanzes ist der Wald, besonders lockere Laub- oder Mischwälder mit alten Bäumen entlang von Lichtungen und Waldrändern. Der Vorkommensschwerpunkt der Art liegt mittlerweile im Siedlungsbereich mit Parks, Friedhöfen und Gärten mit entsprechenden Lebensraumstrukturen wie altem, höhlenreichen Baumbestand bzw. künstlichen Nistmöglichkeiten und gutem Nahrungsangebot.

Lokale Population:

Die Vorkommen der Art mit Brutrevieren im Einzugsgebiet der Salzach bilden die lokale Population. Für das UG liegen keine Vorkommensnachweise vor. Ein gelegentliches Auftreten im Bereich von strukturreicheren Siedlungs- und Waldrändern kann jedoch nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Die Art gilt im Landkreis BGL als seltener Brutvogel, v. a. in alten Gärten, Obstgärten oder Parkanlagen (ABSP BGL, Stand 1993).

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:

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

Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*)

Europäische Vogelart nach VRL

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

Im Bereich der Baufelder sind entsprechend den Erfassungen und Geländebegehungen 2010 und 2014 keine geeigneten Brutplätze bekannt. Zudem gilt, dass auch wenn nicht ganz ausgeschlossen werden kann, dass mit den notwendigen Rodungen ein für die Art nutzbarer und als solcher nicht erkannter Höhlenbaum gefällt wird, Ausweichquartiere in den angrenzenden bzw. den im weiteren Umfeld bestehenden Wald- und Siedlungsbereichen möglich sind. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

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

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Der Gartenrotschwanz wird den Arten mit schwacher Lärmempfindlichkeit zugeordnet. Die Abnahme der Eignung möglicher Habitate im Einflussbereich von Straßen mit bis zu 10.000 Kfz/24h wirkt sich vom Fahrbahnrand bis 100 m um 20 % aus. Ab 100 m Entfernung sind keine Effekte durch Lärm mehr erkennbar (GARNIEL ET AL., 2010). Auch wenn Störeinträge auf einzelne Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten durch bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen (Zunahme Lärm und visuelle Effekte) nicht gänzlich ausgeschlossen werden können, so führt dies jedoch nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

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

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Auch wenn nicht ganz ausgeschlossen werden kann, dass mit den notwendigen Rodungen ein für die Art nutzbarer und als solcher nicht erkannter Höhlenbaum gefällt wird, so kann eine Tötung oder Verletzung von Vögeln bzw. deren Entwicklungsformen durch Baum- und Gehölzfällungen i.d.R. außerhalb der Brutzeit vermieden werden (vorhabensbedingte Fällungen finden i.d.R. ausschließlich in der Zeit von Anfang Oktober bis Ende Februar statt).

Hinsichtlich Kollisionen im Straßenverkehr gilt, dass die Trasse in den Offenlandbereichen der Salzachhochterrasse abschnittsweise in Einschnittslage liegt, so dass eine Querung relativ gefahrlos möglich ist. Im Bereich der Dammlage am Hangfuß der Hangleite werden Leitstrukturen geschaffen, die zu den sicheren Querungsmöglichkeiten der Grünbrücke bzw. Hangleitenbrücke führen bzw. als Überflughilfen eine Mindestflughöhe am Straßenrand bedingen. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos für die lokale Population im Einzugsgebiet der Salzach und damit eine Zunahme an Verkehrstoten ist somit nicht zu erwarten.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
1-1.2 V, 2-1.2 V und 3-1.2 V: Jahreszeitliche Beschränkung von Baum- und Gehölzfällungen
3-3.1 V: Erhalt der Durchgängigkeit der Hangleite
3-3.2 V: Leitstrukturen für Fledermäuse und Vögel im Dammbereich zwischen Grünbrücke und Hangleitenbrücke

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Grauspecht (*Picus canus*)

Europäische Vogelart nach VRL

1. Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: 2 Bayern: 3 Art im UG nachgewiesen potenziell möglich
Status: potenzieller Nahrungsgast

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Der Grauspecht präferiert als Bruthabitat reich gegliederte Landschaften mit einem hohen Grenzlinienanteil zwischen Laubmischwald und halboffener Kulturlandschaft. Totholz, Altholz und lichte Bestände mit Vorkommen von Ameisen sind notwendige Lebensraumrequisiten. Nisthöhlen werden entweder neu angelegt, oder es werden alte Grün- und Buntspechthöhlen genutzt. Nadelwälder werden weitestgehend vom Grauspecht gemieden.

Lokale Population:

Der Artbestand mit Brutrevieren im Einzugsgebiet der Salzach bildet die lokale Population. Rufnachweise des Grauspechts konnten 2010 lediglich außerhalb des UG im Salzachauwald festgestellt werden, in dem auch die Schwerpunktorkommen des Grauspechts zu sehen sind.

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

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

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

Für die Art liegt kein Vorkommensnachweis im UG vor, was mit hoher Wahrscheinlichkeit im weitgehenden Fehlen artspezifischer Habitatstrukturen begründet sein dürfte. Charakteristische Grauspechthabitate finden sich erst wieder im Bereich außerhalb des Wirkraums liegenden Auwaldes entlang der Salzach.

Somit gilt, dass auch wenn nicht ganz ausgeschlossen werden kann, dass mit den notwendigen Rodungen ein für die Art nutzbarer und als solcher nicht erkannter potenzieller Höhlenbaum gefällt wird, Ausweichquartiere in den angrenzenden Waldbereichen, dem Salzachauwald, bestehen. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Brutplatzverluste sind trassennah auf Grund betriebsbedingter Verlärmung und optischer Reize nicht anzunehmen, da bekannte Brutplätze bzw. potenzielle Brutstandorte innerhalb der artspezifischen Effektdistanz von 400 m (GARNIEL ET AL. 2010), für die es für die Art keine Ausweichmöglichkeiten gibt, nicht betroffen sind.

Sonstige Störungen v. a. durch die Baufeldräumung, durch baubedingte Verlärmung sowie baubedingte visuelle Effekte sind vorübergehend und verschlechtern den Erhaltungszustand der lokalen Population nicht erheblich, zumal im eingriffsnahen Umfeld keine für die Art hervorzuhebenden Habitatstandorte erfasst wurden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Grauspecht (*Picus canus*)

Europäische Vogelart nach VRL

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

Auch wenn nicht ganz ausgeschlossen werden kann, dass mit den notwendigen Rodungen ein für die Art nutzbarer und als solcher nicht erkannter Höhlenbaum gefällt wird, so kann eine Tötung oder Verletzung von Vögeln bzw. deren Entwicklungsformen durch Baum- und Gehölzfällungen i.d.R. außerhalb der Brutzeit vermieden werden (vorhabsbedingte Fällungen finden i.d.R. ausschließlich in der Zeit von Anfang Oktober bis Ende Februar statt).

Hinsichtlich Kollisionen im Straßenverkehr gilt, dass die Trasse in den Offenlandbereichen der Salzachhochterrasse abschnittsweise in Einschnittslage liegt, so dass eine dortige potenzielle Querung relativ gefahrlos möglich ist. Im Bereich der Dammlage am Hangfuß der Hangleite werden Leitstrukturen geschaffen, die zu den sicheren Querungsmöglichkeiten der Grünbrücke bzw. Hangleitenbrücke führen bzw. als Überflughilfen eine Mindestflughöhe am Straßenrand bedingen. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos für die lokale Population im Einzugsgebiet der Salzach und damit eine Zunahme an Verkehrsopfern ist somit nicht zu erwarten

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: 1-1.2 V, 2-1.2 V und 3-1.2 V: Jahreszeitliche Beschränkung von Baum- und Gehölzfällungen
3-3.1 V: Erhalt der Durchgängigkeit der Hangleite
3-3.2 V: Leitstrukturen für Fledermäuse und Vögel im Dammbereich zwischen Grünbrücke und Hangleitenbrücke

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Grünspecht (*Picus viridis*)

Europäische Vogelart nach VRL

1. Grundinformationen

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

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Typische Grünspecht-Lebensräume umfassen Waldrandbereiche bzw. Übergangsbereiche von Wald zu Offenland. Lichtungen bzw. extensiv genutzte Offenlandflächen und Säume sind als Lebensräume von Ameisen notwendig und als solche wichtige Nahrungselemente des Grünspechtes. Nisthöhlen werden gerne in alten Laubbäumen angelegt, auch Gewässerbegleitgehölze mit Baumbestand sind als Habitatstrukturen typisch. Nadelwälder werden vom Grünspecht gemieden.

Lokale Population:

Der Artbestand mit Brutrevieren im Einzugsbereich der Salzach bildet die lokale Population. Der Grünspecht wurde 2010 mehrmals zur Brutzeit im Bereich nördlich Biburg sowie einmalig an der Hangleite im Süden des UG festgestellt. Hier sind noch extensive, magere und vor allem lückige/vegetationslose Bereiche vorhanden, welche als günstige Nahrungshabitate (Ameisen) Bedeutung besitzen. An der Hangleite konnten in einigen Buchen Spechthöhlen festgestellt werden, die auch dem Grünspecht zugeordnet werden können. Auch der Grünspecht ist durch die intensiv genutzte Landwirtschaft im Gebiet gezwungen, Siedlungsbereiche, oder andere anthropogene Strukturen wie z. B. Bahndämme zur Nahrungssuche zu nutzen.

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

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

Grünspecht (*Picus viridis*)

Europäische Vogelart nach VRL

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

Durch die direkte bau- oder anlagenbedingte Inanspruchnahme von Gehölzstrukturen können potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art beeinträchtigt bzw. zerstört werden. Durch die Hangquerung im Bereich der Salzachleite und die hiermit verbundenen Baumfällungen geht potenzieller Lebensraum für den Grünspecht verloren. Da Vorkommen von Höhlenbäumen an der Hangleite oder in den bewaldeten Bereichen bei Biburg festgestellt wurden, die auch dem Grünspecht zuzuordnen sind, ist eine Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten möglich. Ausweichquartiere in den angrenzenden Waldbereichen, dem Salzachauwald und im weiteren Umfeld bestehen jedoch. D.h. unter der Voraussetzung, dass der räumliche Zusammenhang für Lebensräume im UG gewahrt wird, wird somit letztendlich auch die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der lokalen Populationen gewahrt. Zur Wahrung der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang wird trotz Verlauf der B 20 durch den Hangleitenbereich bautechnisch der Erhalt der Durchgängigkeit der Hangleite (Grünbrücke und Hangleitenbrücke) umgesetzt.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: 3-3.1 V: Erhalt der Durchgängigkeit der Hangleite (Grünbrücke und Hangleitenbrücke)
- CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Der Grünspecht zählt zu den Arten, die eine vergleichsweise geringe Empfindlichkeit gegen Straßenverkehrslärm besitzen ('Arbeitshilfe', GARNIEL ET AL., 2010). Eine Abnahme der Habitateignung vom Fahrbahnrand bis 100 m ist in einem Umfang von 20 % bei einem DTV < 10000 Kfz/24h als Durchschnittswert anzusetzen. Störwirkungen auf einzelne Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten durch bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen (Zunahme Lärm und visuelle Effekte) sind somit zwar nicht auszuschließen, die Störungen sind jedoch nicht als erheblich einzustufen, da im direkten 100 m-Bereich keine nachgewiesenen Brutvorkommen bestehen und auch eine Habitatminderung von 20 % im 100 m-Bereich nicht eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population bedeutet.

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

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Höhlenbaume mit Quartiereignung sind im Eingriffsbereich nicht vollständig auszuschließen. Um eine Tötung oder Verletzung von Vögeln bzw. deren Entwicklungsformen zu vermeiden, finden Baum- und Gehölzfällungen i.d.R. außerhalb der Brutzeit statt (vorhabensbedingte Fällungen finden i.d.R. ausschließlich in der Zeit von Anfang Oktober bis Ende Februar statt).

Hinsichtlich Kollisionen im Straßenverkehr gilt, dass die Trasse in den Offenlandbereichen der Salzachhochterrasse abschnittsweise in Einschnittslage liegt, so dass eine Querung relativ gefahrlos möglich ist. Im Bereich der Dammlage am Hangfuß der Hangleite werden Leitstrukturen geschaffen, die zu den sicheren Querungsmöglichkeiten der Grünbrücke bzw. Hangleitenbrücke führen bzw. als Überflughilfen eine Mindestflughöhe am Straßenrand bedingen. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos für die lokale Population im Einzugsgebiet der Salzach und damit eine Zunahme an Verkehrsopferten ist somit nicht zu erwarten

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: 1-1.2 V, 2-1.2 V und 3-1.2 V: Jahreszeitliche Beschränkung von Baum- und Gehölzfällungen
3-3.1 V: Erhalt der Durchgängigkeit der Hangleite

Grünspecht (*Picus viridis*)

Europäische Vogelart nach VRL

3-3.2 V: Leitstrukturen für Fledermäuse und Vögel im Dammbereich zwischen Grünbrücke und Hangleitenbrücke

Tötungsverbot ist erfüllt:

ja nein

Habicht (*Accipiter gentilis*)

Europäische Vogelart nach VRL

1. Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: * Bayern: 3 Art im UG nachgewiesen potenziell möglich
Status: potenzieller Brutvogel, Nahrungsgast

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Der Habicht nistet auf Altbäumen an Grenzstandorten im Wald in der Nähe zu strukturierten Offenlandbereichen. Er meidet völlig baumfreie Gebiete und brütet und jagt tiefer im Waldinnern als die meisten anderen Greifvögel.

Lokale Population:

Die Vorkommen der Art mit Brutrevieren im Einzugsbereich der Salzach bilden die lokale Population. Nachweise für die Art existieren für die Salzachau, die großteils außerhalb des UG liegt (ASK, 1988). Ein Vorkommen im Bereich der Waldränder im Übergang zum Offenland ist im bzw. im Umfeld des UG möglich, konnte aber bei den Kartierungen im Jahr 2010 nicht nachgewiesen werden.

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

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

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

Im Bereich der Baufelder sind entsprechend den Erfassungen und Geländebegehungen 2010 und 2014 keine geeigneten Brutplätze bekannt. Zudem gilt, dass auch wenn nicht ganz ausgeschlossen werden kann, dass mit den notwendigen Rodungen ein für die Art nutzbarer und als solcher nicht erkannter Horstbaum gefällt wird, Ausweichquartiere in den angrenzenden Waldbereichen, dem Salzachauwald und im weiteren Umfeld bestehen. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Schädigungsverbot ist erfüllt:

ja nein

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

Brutplatzverluste sind trassennah auf Grund betriebsbedingter Verlärmung und optischer Reize nicht anzunehmen, da bekannte Brutplätze bzw. potenzielle Brutstandorte innerhalb der artspezifischen Effektdistanz von 200 m (GARNIEL ET AL. 2010), für die es für die Art keine Ausweichmöglichkeiten gibt, nicht betroffen sind.

Sonstige Störungen v. a. durch die Baufeldräumung, durch baubedingte Verlärmung sowie baubedingte visuelle Effekte sind vorübergehend und verschlechtern den Erhaltungszustand der lokalen Population nicht erheblich, zumal im eingriffsnahen Umfeld keine für die Art hervorzuhebenden Habitatstandorte erfasst wurden.

Habicht (*Accipiter gentilis*)

Europäische Vogelart nach VRL

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

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Auch wenn nicht ganz ausgeschlossen werden kann, dass mit den notwendigen Rodungen ein für die Art nutzbarer und als solcher nicht erkannter Horstbaum gefällt wird, so kann eine Tötung oder Verletzung von Vögeln bzw. deren Entwicklungsformen durch Baum- und Gehölzfällungen i.d.R. außerhalb der Brutzeit vermieden werden (vorhabensbedingte Fällungen finden i.d.R. ausschließlich in der Zeit von Anfang Oktober bis Ende Februar statt).

Hinsichtlich Kollisionen im Straßenverkehr gilt, dass die Trasse in den Offenlandbereichen der Salzachhochterrasse abschnittsweise in Einschnittslage liegt, so dass eine Querung relativ gefahrlos möglich ist. Im Bereich der Dammlage am Hangfuß der Hangleite werden Leitstrukturen geschaffen, die zu den sicheren Querungsmöglichkeiten der Grünbrücke bzw. Hangleitenbrücke führen bzw. als Überflughilfen eine Mindestflughöhe am Straßenrand bedingen. Für die neuen Straßenböschungen gilt zwar, dass der Habicht zu den besonders kollisionsgefährdeten Vogelarten gehört, die als Mäusejäger und Aasfresser Straßen auch gezielt anfliegen (GARNIEL ET AL., 2010), Greifvögel sind aber auch dafür bekannt, dass sie Kollisionen durch ihre artspezifische Vorsicht und ihre gute Reaktionsfähigkeit oft umgehen können (GLITZNER 1999). Bezogen auf das UG werden auf den neuen Straßenböschungen keine für Greifvögel attraktiven Ansitzmöglichkeiten geschaffen. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos für die lokale Population im Einzugsgebiet der Salzach und damit eine Zunahme an Verkehrsopfern ist somit nicht zu erwarten

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: 1-1.2 V, 2-1.2 V und 3-1.2 V: Jahreszeitliche Beschränkung von Baum- und Gehölzfällungen
3-3.1 V: Erhalt der Durchgängigkeit der Hangleite
3-3.2 V: Leitstrukturen für Fledermäuse und Vögel im Dammbereich zwischen Grünbrücke und Hangleitenbrücke

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Hohltaube (*Columba oenas*)

Europäische Vogelart nach VRL

1. Grundinformationen

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

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Die Art brütet vorrangig in Schwarzspechthöhlen. Demnach bilden lichte Mischwälder mit Altbäumen, insbesondere mit Buchen, charakteristische Lebensraumrequisiten für die Art.

Lokale Population:

Der Artbestand mit Brutrevieren im Einzugsbereich der Salzach bildet die lokale Population. 2010 konnte die Art im Bereich der Salzachhangleite festgestellt werden. Ein Brutvorkommen der Hohltaube konnte zwar nicht eindeutig nachgewiesen werden, der Verdacht besteht jedoch. Die restlichen Flächen im UG sind für Brutvorkommen der Art nicht geeignet.

Hohltaube (*Columba oenas*)

Europäische Vogelart nach VRL

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

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

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

Durch die Querung der Salzachleite und die hiermit verbundenen Baumfällungen gehen Bereiche mit Lebensraumeignung für die Hohltaube (Bäume mit Schwarzspechthöhlen) verloren. Eine direkte Inanspruchnahme von Bäumen mit nachgewiesenen Höhlen des Schwarzspechts erfolgt nicht. Dies geht auch aus den Ergebnissen der Geländebegehungen 2010 und 2014 und der Habitatbaum-Kartierung für die Hangleite (Dezember 2011) hervor. Ausweichquartiere in den angrenzenden Waldbereichen, dem Salzachauwald und im weiteren Umfeld bestehen jedoch. D.h. unter der Voraussetzung, dass der räumliche Zusammenhang für Lebensräume im UG gewahrt wird, wird somit letztendlich auch die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der lokalen Populationen gewahrt. Zur Wahrung der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang wird trotz Verlauf der B 20 durch den Hangleitenbereich bautechnisch der Erhalt der Durchgängigkeit der Hangleite (Grünbrücke und Hangleitenbrücke) umgesetzt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: 3-3.1 V: Erhalt der Durchgängigkeit der Hangleite (Grünbrücke und Hangleitenbrücke)

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Die Hohltaube gehört zu der Gruppe der Arten mit mittlerer Lärmempfindlichkeit (GARNIEL ET AL., 2007). Sie besitzt eine relativ hohe Effektdistanz von 500 m. Durch die prognostizierte Verkehrsmenge von unter 10.000 Kfz/24h entstehen keine nennenswerten Maskierungseffekte durch den Straßenverkehr. Die Reduktion der Vogelbesiedlung ist im Wesentlichen auf die ersten 100 m beschränkt. Die Habitateignung nimmt um 20% bis 100 m vom Fahrbahnrand ab und Effekte über 100 m hinaus sind vernachlässigbar (GARNIEL ET AL., 2010; GARNIEL ET AL., 2007). Deshalb kann davon ausgegangen werden, dass die Art die vorhandenen Höhlenbäume außerhalb des Eingriffsbereichs auch weiterhin nutzen kann. Auch wenn Störeinträge auf einzelne Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten durch bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen (Zunahme Lärm und visuelle Effekte) nicht gänzlich ausgeschlossen werden können, so führt dies jedoch nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Höhlenbäume mit Quartiereignung sind im Eingriffsbereich nicht vollständig auszuschließen. Um eine Tötung oder Verletzung von Vögeln bzw. deren Entwicklungsformen zu vermeiden, finden Baum- und Gehölzfällungen i.d.R. außerhalb der Brutzeit statt (vorhabensbedingte Fällungen finden i.d.R. ausschließlich in der Zeit von Anfang Oktober bis Ende Februar statt).

Hinsichtlich Kollisionen im Straßenverkehr gilt für die im Hangleitenbereich vorkommende Art, dass im Bereich der Dammlage am Hangfuß der Hangleite Leitstrukturen geschaffen werden, die zu den sicheren Querungsmöglichkeiten der Grünbrücke bzw. Hangleitenbrücke führen bzw. als Überflughilfen eine Mindestflughöhe am Straßenrand bedingen. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos für die lokale Population im Einzugsgebiet der Salzach und

Hohltaube (*Columba oenas*)

Europäische Vogelart nach VRL

damit eine Zunahme an Verkehrstopfern ist somit nicht zu erwarten

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: 1-1.2 V, 2-1.2 V und 3-1.2 V: Jahreszeitliche Beschränkung von Baum- und Gehölzfällungen
3-3.1 V: Erhalt der Durchgängigkeit der Hangleite
3-3.2 V: Leitstrukturen für Fledermäuse und Vögel im Dammbereich zwischen Grünbrücke und Hangleitenbrücke

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Kleinspecht (*Dendrocopus minor*)

Europäische Vogelart nach VRL

1. Grundinformationen

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

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Der Kleinspecht brütet in selbst gezimmerten Baumhöhlen in altholzreichen Laub- und Mischwäldern, meist jedoch in kleineren Baumgruppen oder Auwäldern. Meist stehen die Brutbäume in kleineren Baumgruppen in halb offener Landschaft und Alleen.

Lokale Population:

Der Artbestand mit Brutrevieren im Einzugsgebiet der Salzach bildet die lokale Population. Für den Kleinspecht existieren ältere Nachweise für den größtenteils außerhalb des UG liegenden Auwald (ASK, 1988). Ein Vorkommen innerhalb des UG ist sehr unwahrscheinlich, kann jedoch nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Lt. ABSP existiert die einzige stabile Population des spärlichen Brutvogels im Landkreis wohl nur noch in den Salzach-Saalachauen.

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

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

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

Im Bereich der Baufelder sind entsprechend den Erfassungen und Geländebegehungen 2010 und 2014 keine geeigneten Brutplätze bekannt. Zudem gilt, dass auch wenn nicht ganz ausgeschlossen werden kann, dass mit den notwendigen Rodungen ein für die Art nutzbarer und als solcher nicht erkannter Höhlenbaum gefällt wird, Ausweichquartiere in den angrenzenden bzw. den im weiteren Umfeld bestehen Wald- und Siedlungsrandbereichen möglich sind. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

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

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

Kleinspecht (*Dendrocopus minor*)

Europäische Vogelart nach VRL

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

Der Kleinspecht wird den Arten mit schwacher Lärmempfindlichkeit zugeordnet. Die Abnahme der Eignung möglicher Habitats im Einflussbereich von Straßen mit bis zu 10.000 Kfz/24h wirkt sich vom Fahrbahnrand bis 100 m um 20 % aus. Ab 100 m Entfernung sind keine Effekte durch Lärm mehr erkennbar (GARNIEL ET AL., 2010). Auch wenn Störeinwirkungen auf einzelne Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten durch bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen (Zunahme Lärm und visuelle Effekte) nicht gänzlich ausgeschlossen werden können, so führt dies jedoch nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

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

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Auch wenn nicht ganz ausgeschlossen werden kann, dass mit den notwendigen Rodungen ein für die Art nutzbarer und als solcher nicht erkannter Höhlenbaum gefällt wird, so kann eine Tötung oder Verletzung von Vögeln bzw. deren Entwicklungsformen durch Baum- und Gehölzfällungen i.d.R. außerhalb der Brutzeit vermieden werden (vorhabsbedingte Fällungen finden i.d.R. ausschließlich in der Zeit von Anfang Oktober bis Ende Februar statt).

Hinsichtlich Kollisionen im Straßenverkehr gilt, dass die Trasse in den Offenlandbereichen der Salzachhochterrasse abschnittsweise in Einschnittslage liegt, so dass eine gelegentliche Querung relativ gefahrlos möglich ist. Im Bereich der Dammlage am Hangfuß der Hangleite werden Leitstrukturen geschaffen, die zu den sicheren Quermöglichkeiten der Grünbrücke bzw. Hangleitenbrücke führen bzw. als Überflughilfen eine Mindestflughöhe am Straßenrand bedingen. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos für die lokale Population im Einzugsgebiet der Salzach und damit eine Zunahme an Verkehrsopfern ist somit nicht zu erwarten

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: 1-1.2 V, 2-1.2 V und 3-1.2 V: Jahreszeitliche Beschränkung von Baum- und Gehölzfällungen
3-3.1 V: Erhalt der Durchgängigkeit der Hangleite
3-3.2 V: Leitstrukturen für Fledermäuse und Vögel im Dammbereich zwischen Grünbrücke und Hangleitenbrücke

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Kolkrabe (*Corvus corax*)

Europäische Vogelart nach VRL

1 Grundinformationen

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

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

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Außerhalb der Alpen, wo er fast ausschließlich Felsbrüter ist, brütet der Kolkrabe in Wäldern und größeren Gehölzen. In geeigneten Gebieten nistet er an Felsen (z. B. steil eingetieft Flusstäler), sonst bis an den Alpenrand auf Bäumen, auch Brut in offeneren Landschaften auf Gittermasten sind bekannt. Zur Nahrungssuche halten

Kolkrabe (*Corvus corax*)

Europäische Vogelart nach VRL

sich die Vögel ans offene Land. Im Agrarland oder in Talweitungen suchen sie auch in der Nähe von Siedlungen und an Mülldeponien nach Nahrung.

Lokale Population:

Im Rahmen der Brutvogelkartierung 2010 konnte die Art nur einmalig im März bei Oberhaslach (außerhalb des UG) beobachtet werden. Dabei handelt es sich wahrscheinlich um eine reine Winterbeobachtung. Brutvorkommen im UG können ausgeschlossen werden. Eine Nutzung des UG als Gebiet zur Überwinterung bzw. als Nahrungshabitat ist möglich.

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

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

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

Eine vorhabensbedingte Beeinträchtigung von Lebensräumen, die zur Überwinterung aufgesucht werden, kann ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Erhebliche Störungen von einzelnen Individuen während der Wintermonate durch bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen (Zunahme Lärm und visuelle Effekte) sind nicht zu erwarten. Auch wenn Störeinwirkungen auf einzelne Tiere nicht gänzlich ausgeschlossen werden können, so führt dies jedoch nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

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

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Da im UG keine Brutvorkommen existieren, ist eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisiko bezogen auf Brutvögel auszuschließen. Da die Art im Gebiet nur während der Wintermonate anwesend ist und Rabenvögel allgemein aufgrund ihrer artspezifischen Vorsicht, Lernfähigkeit und guten Reaktionsfähigkeit wenig von Kollisionen betroffen sind, ist auch für Wintergäste keine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos gegeben.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Mäusebussard (*Buteo buteo*)

Europäische Vogelart nach VRL

1. Grundinformationen

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

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

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Der Mäusebussard gilt als häufig und weit verbreitet. Er nistet auf Altbäumen im Waldrand in Nähe zu Offenlandbereichen mit gemähten, extensiv genutztem Grünland oder Altgrassäumen und Sukzessionsflächen, welche als Jagdhabitats dienen. Die Art sitzt zwar oft auf Ansitzwarten, an Straßenrändern jedoch nur, wenn sich dahinter Feldflur als Jagdhabitat anschließt oder wenn sich die Möglichkeit bietet, überfahrene Tiere vom Straßenrand zu holen.

Lokale Population:

Die Vorkommen der Art mit Brutrevieren im Einzugsbereich der Salzach bilden die lokale Population. Zwei wahrscheinliche Brutvorkommen liegen für die Art im UG im Bereich der Hangleite (Horstlokalisierung 2011) und bei Haiden (faunistische Erfassung 2010) vor.

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

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

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

Größere Nester bzw. Horstbäume werden durch das Bauvorhaben nicht direkt betroffen. Dies geht auch aus den Ergebnissen der Biotopbaum- und Strukturkartierung (Dezember 2011) hervor. Zwei Horste liegen südlich der geplanten Trasse an der Hangleite ca. 100 m vom Fahrbahnrand entfernt und somit außerhalb der geplanten Baufelder. Zudem gilt, dass auch wenn nicht ganz ausgeschlossen werden kann, dass mit den notwendigen Rodungen ein für die Art nutzbarer und als solcher nicht erkanter Horstbaum gefällt wird, Ausweichquartiere in den angrenzenden Waldbereichen, dem Salzachauwald und im weiteren Umfeld bestehen. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Brutplatzverluste sind trassennah auf Grund betriebsbedingter Verlärmung und optischer Reize möglich, da z.B. bei der Habitatbaumkartierung im Dezember 2011 zwei Horste südlich der geplanten Trasse an der Hangleite ca. 100 m Entfernung vom geplanten Fahrbahnrand erfasst wurden. Diese lagen innerhalb der artspezifischen Effektdistanz von 200 m (GARNIEL ET AL. 2010). Da es jedoch Ausweichmöglichkeiten für Brutstandorte außerhalb der artspezifischen Effektdistanz gibt, ist nicht mit einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population auszugehen. Der Mäusebussard ist eine weit verbreitete und anpassungsfähige Greifvogelart. Sonstige Störungen v. a. durch die Baufeldräumung, durch baubedingte Verlärmung sowie baubedingte visuelle Effekte sind vorübergehend und verschlechtern den Erhaltungszustand der lokalen Population nicht.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Mäusebussard (*Buteo buteo*)

Europäische Vogelart nach VRL

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

Auch wenn nicht ganz ausgeschlossen werden kann, dass mit den notwendigen Rodungen ein für die Art nutzbarer und als solcher nicht erkannter Horstbaum gefällt wird, so kann eine Tötung oder Verletzung von Vögeln bzw. deren Entwicklungsformen durch Baum- und Gehölzfällungen i.d.R. außerhalb der Brutzeit vermieden werden (vorhabensbedingte Fällungen finden i.d.R. ausschließlich in der Zeit von Anfang Oktober bis Ende Februar statt).

Hinsichtlich Kollisionen im Straßenverkehr gilt, dass durch die Neuzerschneidung des Hangleitenwaldes und der Nähe der geplanten Umgehungsstraße zu anderen Lebensräumen auch im Umfeld von möglichen Horststandorten das Kollisionsrisiko potenziell zunimmt. Die Trasse in den Offenlandbereichen der Salzachhochterrasse liegt jedoch abschnittsweise in Einschnittslage, so dass eine Querung bei Nahrungsflügen relativ gefahrlos möglich ist. Im Bereich der Dammlage am Hangfuß der Hangleite werden Leitstrukturen geschaffen, die zu den sicheren Querungsmöglichkeiten der Grünbrücke bzw. Hangleitenbrücke führen bzw. als Überflughilfen eine Mindestflughöhe am Straßenrand bedingen. Für die neuen Straßenböschungen gilt zwar, dass der Habicht zu den besonders kollisionsgefährdeten Vogelarten gehört, die bei der Suche nach Aas wie überfahrenen Kleinsäugetern auch Straßenränder nutzen (GARNIEL ET AL., 2010), Greifvögel sind aber auch dafür bekannt, dass sie Kollisionen durch ihre artspezifische Vorsicht und ihre gute Reaktionsfähigkeit oft umgehen können (GLITZNER 1999). Bezogen auf das UG werden auf den neuen Straßenböschungen keine für Greifvögel attraktiven Ansitzmöglichkeiten geschaffen. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos für die lokale Population im Einzugsgebiet der Salzach und damit eine Zunahme an Verkehrsopfern ist somit nicht zu erwarten

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: 1-1.2 V, 2-1.2 V und 3-1.2 V: Jahreszeitliche Beschränkung von Baum- und Gehölzfällungen
3-3.1 V: Erhalt der Durchgängigkeit der Hangleite
3-3.2 V: Leitstrukturen für Fledermäuse und Vögel im Dammbereich zwischen Grünbrücke und Hangleitenbrücke

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Neuntöter (*Lanius collurio*)

Europäische Vogelart nach VRL

1. Grundinformationen

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

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

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Die Art brütet in der offenen und halb offenen Landschaft in sonniger und trockener Lage, wobei eine Strukturausstattung mit Büschen, Hecken, Feldgehölzen sowie Waldrändern wichtig ist. Zu den wichtigsten Niststräuchern zählen Brombeere, Schlehe, Weißdorn und Heckenrose; höhere Sträucher werden als Jagdwarten und Wachplätze genutzt.

Lokale Population:

Die Artbestände mit Brutrevieren in der offenen und halb offenen Landschaft bilden im Einzugsgebiet der Salzach die lokalen Populationen. Im Grunde existieren innerhalb des untersuchten Bereiches keine geeigneten Lebensraumbedingungen für den Neuntöter. An einer verbrachten Böschung am Gelände des Grünstoffhofes bei Moosham konnte der landkreisbedeutsame Vogel einmalig zur Zugzeit beobachtet werden. Da weitere Hinweise auf ein mögliches Brutvorkommen im Laufe der weiteren faunisischen Kartierungen 2010 ausblieben und potenziell geeignete Bereiche gezielt und eingehender untersucht wurden, wird der Neuntöter nicht als Brutvogel

Neuntöter (*Lanius collurio*)

Europäische Vogelart nach VRL

innerhalb des UG gesehen.

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

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

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 fehlenden Eignung des UG als Fortpflanzungshabitat ist das Risiko einer Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und somit der Schädigung von Lebensstätten nicht gegeben.

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

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Aufgrund der fehlenden Eignung des UG als Lebensraum sind erhebliche Störungen von Individuen zu Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten auszuschließen.

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

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Betriebsbedingt nimmt das Kollisionsrisiko aufgrund der Neudurchschneidung potenziell zu. Allerdings verläuft die Trasse im Offenlandbereich hauptsächlich in Einschnittslage, so dass sich keine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos ergibt. Aufgrund fehlender Lebensraumstrukturen sind grundsätzlich nur durchziehende Einzeltiere betroffen, für die Straßen zum allgemeinen Lebensrisiko gehören.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Pirol (*Oriolus oriolus*)

Europäische Vogelart nach VRL

1. Grundinformationen

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

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Der Pirol besiedelt primär Laubwälder, aber auch größere Feldgehölze, locker bestandene Waldränder, Flussauen und verwilderte Obstgärten.

Lokale Population:

Pirol (*Oriolus oriolus*)

Europäische Vogelart nach VRL

Die Vorkommen der Art mit Brutrevieren im Einzugsgebiet der Salzach bilden die lokale Population. Es bestehen Nachweise (ifanos planung 2010) für die Salzachau außerhalb des UG. Hier dürften auch die Schwerpunktorkommen der lokalen Population liegen. Analog zum Kleinspecht ist die einzige geschlossene Population im Saalach/Salzachauwald zu sehen (ABSP, 1993).

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

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

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

Im Bereich der Baufelder sind entsprechend den Erfassungen und Geländebegehungen 2010 und 2014 keine geeigneten Brutplätze bekannt. Zudem gilt, dass auch wenn nicht ganz ausgeschlossen werden kann, dass mit den notwendigen Rodungen ein für die Art nutzbarer und als solcher nicht erkannter Brutbaum gefällt wird, Ausweichquartiere in den angrenzenden bzw. den im weiteren Umfeld bestehenden Waldbereichen (insbesondere Salzachau) möglich sind. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Brutplatzverluste sind trassennah auf Grund betriebsbedingter Verlärmung und optischer Reize nicht anzunehmen, da bekannte Brutplätze bzw. potenzielle Brutstandorte innerhalb der artspezifischen Effektdistanz von 400 m (GARNIEL ET AL. 2010), für die es für die Art keine Ausweichmöglichkeiten gibt, nicht betroffen sind.

Sonstige Störungen v. a. durch die Baufeldräumung, durch baubedingte Verlärmung sowie baubedingte visuelle Effekte sind vorübergehend und verschlechtern den Erhaltungszustand der lokalen Population nicht erheblich, zumal im eingriffsnahen Umfeld keine für die Art hervorzuhebenden Habitatstandorte erfasst wurden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Auch wenn nicht ganz ausgeschlossen werden kann, dass mit den notwendigen Rodungen ein für die Art nutzbarer und als solcher nicht erkannter Höhlenbaum gefällt wird, so kann eine Tötung oder Verletzung von Vögeln bzw. deren Entwicklungsformen durch Baum- und Gehölzfällungen i.d.R. außerhalb der Brutzeit vermieden werden (vorhabsbedingte Fällungen finden i.d.R. ausschließlich in der Zeit von Anfang Oktober bis Ende Februar statt).

Hinsichtlich Kollisionen im Straßenverkehr gilt, dass die Trasse in den Offenlandbereichen der Salzachhochterrasse abschnittsweise in Einschnittslage liegt, so dass eine gelegentliche Querung relativ gefahrlos möglich ist. Im Bereich der Dammlage am Hangfuß der Hangleite werden Leitstrukturen geschaffen, die zu den sicheren Querungsmöglichkeiten der Grünbrücke bzw. Hangleitenbrücke führen bzw. als Überflughilfen eine Mindestflughöhe am Straßenrand bedingen. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos für die lokale Population im Einzugsgebiet der Salzach und damit eine Zunahme an Verkehrsopfern ist somit nicht zu erwarten

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: 1-1.2 V, 2-1.2 V und 3-1.2 V: Jahreszeitliche Beschränkung von Baum- und Gehölzfällungen
3-3.1 V: Erhalt der Durchgängigkeit der Hangleite

Pirol (*Oriolus oriolus*)

Europäische Vogelart nach VRL

3-3.2 V: Leitstrukturen für Fledermäuse und Vögel im Dammbereich zwischen Grünbrücke und Hangleitenbrücke

Tötungsverbot ist erfüllt:

ja nein

Rebhuhn (*Perdix perdix*)

Europäische Vogelart nach VRL

1. Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: 2 Bayern: 3 Art im UG nachgewiesen potenziell möglich
Status: potenzieller Brutvogel

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Rebhühner besiedeln neben offenem, reich strukturiertem Ackerland auch Grenzlinienstrukturen, wie Heckenränder, Brachflächen und Wegränder. Nasse und kalte Böden werden gemieden.

Lokale Population:

Die Artbestände mit Brutrevieren in der offenen und halb offenen Landschaft bilden in den Talräumen und Hängen des Einzugsgebietes der Salzach die lokalen Populationen. Im UG besteht ein älterer Nachweis (1999) aus der Biotopkartierung oberhalb der Hangkante der Salzachleite im Süden des UG (an einer Saumstruktur in ca. 300 m Entfernung von der geplanten Trasse). Aufgrund der derzeitigen, intensiven Nutzung der Feldflur ist ein aktuelles Vorkommen der Art sehr unwahrscheinlich.

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

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

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 Nachweise, die sich aus der Biotopkartierung ergeben haben, liegen in ca. 300 m Entfernung von der geplanten Trasse. Letztendlich hängt die Lebensstätteignung von der Bewirtschaftungsart der landwirtschaftlich genutzten Flächen bzw. den Nutzungen angrenzend zur Hangleite ab. Die landwirtschaftlichen Flächen im Eingriffsbereich nordwestlich der Hangleite weisen entsprechend den vorhabensbezogenen Nutzungskartierungen 2010 und 2014 keine hervorzuhebenden Habitateignungen auf. Entlang der Hangleite ist am oberen Saum Entwicklungspotenzial für Habitatstrukturen gegeben, z.B. bei extensiver Nutzung des Areals der Photovoltaikanlage südlich der geplanten Trassenquerung. Die Säume mitzeitigem Entwicklungspotenzial auf Höhe der Photovoltaikanlage liegen außerhalb des Baufeldes. Insgesamt gilt, dass auch bei einer Schädigung von potenziellen Lebensstätten die ökologische Funktion der von dem Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Schädigungsverbot ist erfüllt:

ja nein

Rebhuhn (*Perdix perdix*)

Europäische Vogelart nach VRL

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

Einer lärmbedingt erhöhten Prädation (Warnrufe der Art werden bei Fressfeinden durch Lärm maskiert oder zu spät wahrgenommen) unterliegt das Rebhuhn bei einem DTV weit unter 20.000 Kfz/ Tag noch nicht („Arbeitshilfe“, GARNIEL ET. AL., 2010). Eine reduzierte Besiedlung von Straßenumfeldern ist jedoch auf Grund der Effektdistanz erkennbar, gemäß der „Arbeitshilfe“ (GARNIEL ET. AL., 2010) ist eine Abnahme der Habitateignung vom Fahrbahnrand bis 300 m in einem Umfang von 25 % bei einem DTV < 10000 Kfz/24h ermittelt.

Für potenzielle Vorkommen innerhalb der Effektdistanz von 300 m zur geplanten B 20 gilt, dass die Grünbrücke die Störeffekte abmindert. Auch wenn Störeinwirkungen auf einzelne Tiere der Art durch Zunahme von Lärm nicht gänzlich ausgeschlossen werden können, so führt dies nicht zu Störungen, die als erheblich einzustufen sind und zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führen. Gegen optische Störungen und Einschränkungen des Blickfeldes reagiert das Rebhuhn nicht besonders empfindlich (GARNIEL ET AL., 2010).

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: 3-3.1 V: Erhalt der Durchgängigkeit der Hangleite

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Brutstandorte im direkten Eingriffsbereich wurden nicht erfasst. Da dennoch nicht ganz ausgeschlossen werden kann, dass mit den notwendigen Baufeldfreimachungen potenzielle Standorte für Lebensstätten betroffen sein können, wird vorsorglich einer Tötung oder Verletzung von Vögeln bzw. deren Entwicklungsformen durch eine Baufeldvorbereitung vor Beginn der Brutzeit entgegengewirkt. D.h. Flächen im Eingriffsbereich weisen im Jahr der beginnenden Bautätigkeit keine Habitateignung auf.

Betriebsbedingt nimmt das Kollisionsrisiko im Offenland aufgrund der Neudurchschneidung potenziell zu. Da die landwirtschaftlichen Flächen aufgrund der Nutzungsgegebenheiten nordwestlich der Hangleite jedoch keine hervorzuhebenden Habitatstandorte darstellen, betrifft das Kollisionsrisiko nach Fertigstellung der Trasse letztlich nur überfliegende und durchziehende Einzeltiere, für die Straßen zum allgemeinen Lebensrisiko gehören. Auch verläuft die Trasse im Bereich der weitläufig offenen Salzachhochterrasse abschnittsweise in Einschnittslage, so das Überflüge von Tieren einer geringen Gefährdung unterliegen. Im Bereich der Hangleite selbst wird einer Erhöhung des Kollisionsrisikos durch den Erhalt der Durchgängigkeit von Lebensraumstrukturen in Form einer Grünbrücke entgegen gewirkt. Im Bereich der Dammlage am Hangfuß der Hangleite werden Leitstrukturen geschaffen, die zu den sicheren Querungsmöglichkeiten der Grünbrücke bzw. Hangleitenbrücke führen. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos und damit eine Zunahme an Verkehrsopfern ist somit nicht zu erwarten

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: 1-1.4 V, 2-1.4 V und 3-1.4 V: Jahreszeitliche Vorgaben für die Baufeldvorbereitung auf landwirtschaftlich genutzten Flächen
3-3.1 V: Erhalt der Durchgängigkeit der Hangleite
3-3.2 V: Leitstrukturen für Fledermäuse und Vögel im Dammbereich zwischen Grünbrücke und Hangleitenbrücke

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)

Europäische Vogelart nach VRL

1. Grundinformationen

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

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

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Die Rohrweihe brütet in Altschilfbeständen von Feuchtgebietsflächen und Verlandungszonen stehender oder langsam fließender Gewässer. Das Nest steht i.d.R. in dichtem Schilf. Als Jagdgebiete werden Gewässer, Uferstreifen, offene Feuchtgebiete oder abwechslungsreiches Kulturland mit Wiesen, Rainen und Gräben aufgesucht, mitunter in größerem Abstand vom Neststandort.

Lokale Population:

Die Vorkommen im Einzugsgebiet der Salzach sind als lokale Population zu betrachten. Der Greifvogel wurde bei den faunistischen Kartierungen 2010/1 Anfang Mai während des Überfliegens östlich von Oberheining beobachtet. Eine Brut innerhalb des untersuchten Korridors kann mit angehender Sicherheit ausgeschlossen werden. Zwar brütet die Art auch in Getreide- oder Rapsfeldern, eine deutliche Präferenz zeigt sie aber gegenüber Schilfkomplexen innerhalb von Gewässerlebensräumen. Ein Brutvorkommen der Weihe wird im westlich liegenden Haarmos (ca. 2,5 km) vermutet. Da die Art zur Nahrungssuche auch weite Strecken zurücklegt und einen großen Aktivitätsraum besitzt, kann das UG als Bestandteil des Nahrungssuchgebietes der Art gesehen werden.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:

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

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

Brutplatzstandorte an stehenden oder langsam fließenden Gewässern mit Altschilfbeständen werden von der Baumaßnahme nicht betroffen. Eine essentielle Beeinträchtigung von Nahrungsgebieten kann aufgrund des großen Aktionsraumes der Art ausgeschlossen werden. Deshalb spielt die Zerschneidung potenzieller Nahrungsgebiete in der offenen auch nur eine untergeordnete Rolle und bedingt bezogen auf das UG keine Schädigung einer essentiellen Lebensstätte.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Störungen v. a. durch die Baufeldräumung, durch baubedingte Verlärmung sowie baubedingte visuelle Effekte sind vorübergehend und verschlechtern den Erhaltungszustand der lokalen Population nicht erheblich, zumal im ein-griffsnahen Umfeld keine für die Art hervorzuhebenden Nahrungshabitate erfasst wurden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)

Europäische Vogelart nach VRL

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

Fortpflanzungs- und Ruhestätten, bei denen Eingriffe eine Verletzung oder Tötung von Tieren der Art bedingen könnten, sind vom Vorhaben nicht betroffen.

Betriebsbedingt nimmt das Kollisionsrisiko aufgrund der Neudurchschneidung potenziell zu. Allerdings betrifft dies, da keine hervorzuhebenden Lebensraumstrukturen betroffen sind nur querende Einzeltiere im großräumigen Nahrungsgebiet, für die Straßen zum allgemeinen Lebensrisiko gehören. Die geplante Baumaßnahme führt nicht zu einer signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Rotmilan (*Milvus milvus*)

Europäische Vogelart nach VRL

1. Grundinformationen

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

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Der Rotmilan lebt vor allem in vielfältig strukturierten Landschaften mit häufigem Wechsel von bewaldeten und offenen Biotopen. Feuchtgrünland, Brachflächen und mit Hecken durchsetzte landwirtschaftliche Flur bilden die Nahrungsreviere der Art, gebrütet wird in Waldrändern lichter Altholzbestände.

Lokale Population:

Die Artbestände im Einzugsgebiet der Salzach bilden die lokale Population. Der Rotmilan wurde beim Überfliegen zur Nahrungssuche im Gebiet beobachtet. Es gibt Hinweise dafür, dass das Gebiet regelmäßig zur Nahrungssuche überflogen wird. Die relativ ungestörten Bereiche zwischen den Seeleiten am Ostufer des Abtsdorfer Sees und der Bahnstrecke München-Salzburg stellen neben dem Haarmoos und den offenen Flächen um Leobendorf ein weiteres Nahrungssuchgebiet der Art dar. Brutplätze des Rotmilans werden in den Salzachauen oder zusammen mit der Rohrweihe im westlich gelegenen Haarmoos/Abtsdorfer See vermutet. Obwohl die Art im südlichen und östlichen Südbayern großflächig fehlt, sind Vorkommen von Einzelpaaren nicht auszuschließen.

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

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

Rotmilan (*Milvus milvus*)

Europäische Vogelart nach VRL

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

Beeinträchtigungen potenzieller Brutplätze durch Rodung von geeigneten Horststandorten sind nicht gegeben. Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und somit die Schädigung von Lebensstätten können ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Erhebliche Störungen von Brutpaaren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten durch bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen (Zunahme Lärm und visuelle Effekte) sind aufgrund der Entfernung zu den entsprechenden Habitatstrukturen mit Brutstandorten nicht zu erkennen. Auch wenn Störeinwirkungen auf einzelne Tiere bei Nahrungsflügen nicht gänzlich ausgeschlossen werden können, so sind diese nicht als erheblich einzustufen und führen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Fortpflanzungs- und Ruhestätten, bei denen Eingriffe eine Verletzung oder Tötung von Tieren der Art bedingen könnten, sind vom Vorhaben nicht betroffen.

Betriebsbedingt nimmt das Kollisionsrisiko aufgrund der Neudurchschneidung potenziell zu. Allerdings betrifft dies aufgrund fehlender Lebensraumstrukturen nur durchziehende Einzeltiere, für die Straßen zum allgemeinen Lebensrisiko gehören. Die geplante Baumaßnahme führt nicht zu einer signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Schleiereule (*Tyto alba*)

Europäische Vogelart nach VRL

1. Grundinformationen

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

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

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Die Schleiereule ist ein Brutvogel des Tieflandes, da sie unter harten Wintern leidet. Ihre Brutplätze liegen in und an menschlichen Bauwerken (Brutplätze in Kirchtürmen, Scheunen, Dachstühlen, Transformatorenhäuschen, Feldscheunen usw.). Jagdgebiet ist offenes Gelände am Rand von Siedlungen oder neben Straßen und Wegen und sonstigen Teilen der offenen Kulturlandschaft, die ein relativ hohes und vor allem auch leicht erreichbares Angebot von Kleinsäugetern versprechen. Bei der Jagd hält die Schleiereule oft regelmäßige Flugrouten ein und fliegt dabei besonders an Hecken, Zäunen und Gräben entlang.

Lokale Population:

Der Verbreitungsschwerpunkt der Art liegt gemäß Internetarbeitshilfe zur Erstellung einer saP (LfU) im klimatisch milden Nordwestbayern, im Voralpinen Hügel- und Moorland und in den Alpen wird sie als fehlend angegeben. Dennoch liegen gemäß der Fundortkarte der Internetarbeitshilfe Nachweise für die benachbarten TK-Blätter 7942, 7943 und 8042 vor. Der Artbestand mit Brutrevieren im Einzugsgebiet der Salzach bildet die lokale Population.

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

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

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

Brutstandorte in den Siedlungsbereichen des UG sind von der Baumaßnahme nicht betroffen. Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und somit die Schädigung von Lebensstätten können ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Erhebliche Störungen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten durch bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen (Zunahme Lärm und visuelle Effekte) sind aufgrund der Entfernung zu potenziellen Brutplätzen der Art nicht gegeben.

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Schleiereule (*Tyto alba*)

Europäische Vogelart nach VRL

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

Fortpflanzungs- und Ruhestätten, bei denen Eingriffe eine Verletzung oder Tötung von Tieren der Art bedingen könnten, sind vom Vorhaben nicht betroffen.

Hinsichtlich Kollisionen im Straßenverkehr gilt, dass die Trasse in den Offenlandbereichen der Salzachhochterrasse abschnittsweise in Einschnittslage liegt, so dass eine Querung relativ gefahrlos möglich ist. Hecken, Gräbe oder Zäune, die direkt in den Gefahrenbereich der Straße führen, sind nicht gegeben. Die Art bestehen im Querungsbereich zudem entsprechend den Kartierungen und Geländebegehungen 2010 und 2014 keine regelmäßigen Flugrouten der Art im UG. Zudem werden im Bereich der Dammlage am Hangfuß der Hangleite Leitstrukturen geschaffen, die zu den sicheren Querungsmöglichkeiten der Grünbrücke bzw. Hangleitenbrücke führen bzw. als Überflughilfen eine Mindestflughöhe am Straßenrand bedingen. Für die neuen Straßenböschungen gilt zwar, dass Eulen zu den besonders kollisionsgefährdeten Vogelarten gehören, die auf der Suche nach Kleinsäugetern neben Waldrändern und Offenland auch Straßen gezielt anfliegen (GARNIEL ET AL., 2010), die Böschungen werden jedoch keine attraktiven Heckenpflanzungen zur Orientierung oder zu nutzende Ansichtmöglichkeiten für die Art aufweisen. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos für die lokale Population im Einzugsgebiet der Salzach und damit eine Zunahme an Verkehrsopfern ist somit nicht zu erwarten.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: 3-3.1 V: Erhalt der Durchgängigkeit der Hangleite
3-3.2 V: Leitstrukturen für Fledermäuse und Vögel im
Dambereich zwischen Grünbrücke und Hangleitenbrücke

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Schwarzmilan (*Milvus migrans*)

Europäische Vogelart nach VRL

1. Grundinformationen

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

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Die Brutreviere des Schwarzmilans liegen entlang von Waldrändern sowie in Feldgehölzen oder Baumreihen in offener und halb offener Landschaft. Einzelpaare des in Bayern seltenen Brutvogels brüten auch in Graureiherkolonien. Gewässer stellen für den Schwarzmilan wichtige Jagdgebiete dar.

Lokale Population:

Nachweise des Schwarzmilans finden sich nördlich des UG in den Salzachauen und westlich im Abtsdorfer Seegebiet. Laut ABSP Lkr. BGL ist die Art unregelmäßiger Brutvogel in den Salzachauen zwischen Freilassing und Laufen. Im UG selbst konnte die Art nicht nachgewiesen werden. Vorkommen und Jagdflüge an den Gewässern der Salzach sind jedoch möglich.

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

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

Schwarzmilan (*Milvus migrans*)

Europäische Vogelart nach VRL

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

Beeinträchtigungen potenzieller Brutplätze durch Rodung von Horststandorten sind nicht gegeben. Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und somit die Schädigung von Lebensstätten können ausgeschlossen werden.

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

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Erhebliche Störungen von Brutpaaren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten durch bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen (Zunahme Lärm und visuelle Effekte) sind aufgrund der Entfernung zu den entsprechenden Habitatstrukturen mit potenziellen Brutstandorten in der Salzachau nicht zu erkennen. Auch wenn Störeinträge auf einzelne Tiere bei Überflügen nicht gänzlich ausgeschlossen werden können, so sind diese nicht als erheblich einzustufen und führen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

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

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Fortpflanzungs- und Ruhestätten, bei denen Eingriffe eine Verletzung oder Tötung von Tieren der Art bedingen könnten, sind vom Vorhaben nicht betroffen.

Betriebsbedingt nimmt das Kollisionsrisiko aufgrund der Neudurchschneidung potenziell zu. Allerdings betrifft dies nur durchziehende Einzeltiere, für die Straßen zum allgemeinen Lebensrisiko gehören. Die geplante Baumaßnahme führt nicht zu einer signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)

Europäische Vogelart nach VRL

1. Grundinformationen

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

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

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Totholz, Altholz und lichte Waldbestände von Laub-, Misch- und Nadelwäldern sind charakteristische Lebensraumrequisiten für den Schwarzspecht. Optimale Kombination bieten alte Rotbuchen als Höhlenbäume und kränkelnde Fichten oder Kiefern als Nahrungslieferanten in Mischwäldern.

Lokale Population:

Der Artbestand mit Brutrevieren im Einzugsgebiet der Salzach bildet die lokale Population. Laut Arten- u. Biotopschutzprogramm, Lkr. Berchtesgadener Land, gilt die Art als dünn verbreiteter Brutvogel in größeren, lichten Nadel- und Mischwäldern des Alpenvorlandes. Zwei Nachweise gelangen 2010 im Bereich des Hangleitenwaldes südlich von Lepperding. Die festgestellten Höhlen im Hangleitenwald bilden mit hoher Wahrscheinlichkeit das Revierzentrum eines Brutpaares. Ein Höhlennachweis (ohne Individuum- bzw. Brutnachweis) besteht darüber hinaus für den Wald bei Hasenhaus.

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

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

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

Durch die Querung der Salzachleite und die hiermit verbundenen Baumfällungen gehen Bereiche mit Lebensraumeignung für den Schwarzspecht verloren. Eine direkte Inanspruchnahme von Bäumen mit nachgewiesenen Höhlen des Schwarzspechts erfolgt nicht, die Höhlennachweise liegen nördlich des Baufeldes in ca. 100 m Entfernung. Dies geht aus den Ergebnissen der Geländebegehungen 2010 und 2014 und der Habitatbaumkartierung für die Hangleite (Dezember 2011) hervor. Für potenzielle Höhlenbäume im Eingriffsbereich bestehen Ausweichquartiere in den angrenzenden Waldbereichen, dem Salzachauwald und im weiteren Umfeld. D.h. unter der Voraussetzung, dass der räumliche Zusammenhang für Lebensräume im UG gewahrt wird, wird somit letztendlich auch die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der lokalen Populationen gewahrt. Zur Wahrung der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang wird trotz Verlauf der B 20 durch den Hangleitenbereich bautechnisch der Erhalt der Durchgängigkeit der Hangleite (Grünbrücke und Hangleitenbrücke) umgesetzt.

Ergänzend ist zu erwähnen, dass mittel- bis langfristig in potenziell nutzbaren Lebensräumen 30 geeignete Biotopbäume im höhlenreifen Alter an der Hangleite sowie im Bereich Letten / Hasenhaus bis Haiden / Froschham aus der Nutzung genommen und dauerhaft gesichert werden (notwendige vorgezogene Ausgleichsmaßnahme für Fledermäuse, s. Kap. 3.2). Auch diese Maßnahme trägt dazu bei, dass die ökologische Funktion der von dem Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: 3-3.1 V: Erhalt der Durchgängigkeit der Hangleite (Grünbrücke und Hangleitenbrücke)

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)

Europäische Vogelart nach VRL

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

Der Schwarzspecht gehört zu der Gruppe der Arten mit mittlerer Lärmempfindlichkeit. Er besitzt eine artspezifische Effektdistanz von 300 m. Durch die prognostizierte Verkehrsmenge von unter 10.000 Kfz/24h entstehen keine nennenswerten Maskierungseffekte durch den Straßenverkehr. Die Reduktion der Vogelbesiedlung ist im Wesentlichen auf die ersten 100 m beschränkt. Die Habitateignung nimmt um 20% bis 100 m vom Fahrbahnrand ab und Effekte über 100 m hinaus sind vernachlässigbar ((GARNIEL ET AL., 2010; GARNIEL ET AL., 2007). Deshalb kann davon ausgegangen werden, dass die Art die vorhandenen Höhlenbäume außerhalb des Wirkraumes auch weiterhin nutzen kann. Auch wenn Störeinträge auf einzelne Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten durch bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen (Zunahme Lärm und visuelle Effekte) nicht gänzlich ausgeschlossen werden können, so führt dies jedoch nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

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

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Höhlenbaume mit Quartiereignung sind im Eingriffsbereich nicht vollständig auszuschließen. Um eine Tötung oder Verletzung von Vögeln bzw. deren Entwicklungsformen zu vermeiden, finden Baum- und Gehölzfällungen i.d.R. außerhalb der Brutzeit statt (vorhabensbedingte Fällungen finden i.d.R. ausschließlich in der Zeit von Anfang Oktober bis Ende Februar statt).

Hinsichtlich Kollisionen im Straßenverkehr gilt, dass die Trasse in den Offenlandbereichen der Salzachhochterrasse abschnittsweise in Einschnittslage liegt, so dass eine Querung relativ gefahrlos möglich ist. Im Bereich der Dammlage am Hangfuß der Hangleite werden Leitstrukturen geschaffen, die zu den sicheren Querungsmöglichkeiten der Grünbrücke bzw. Hangleitenbrücke führen bzw. als Überflughilfen eine Mindestflughöhe am Straßenrand bedingen. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos für die lokale Population im Einzugsgebiet der Salzach und damit eine Zunahme an Verkehrsoffern ist somit nicht zu erwarten

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: 1-1.2 V, 2-1.2 V und 3-1.2 V: Jahreszeitliche Beschränkung von Baum- und Gehölzfällungen
3-3.1 V: Erhalt der Durchgängigkeit der Hangleite
3-3.2 V: Leitstrukturen für Fledermäuse und Vögel im Dammbereich zwischen Grünbrücke und Hangleitenbrücke

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Sperber (*Accipiter nisus*)

Europäische Vogelart nach VRL

1. Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: * Bayern: - Art im UG nachgewiesen potenziell möglich
Status: Brutvogel, Nahrungsgast

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

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Der Sperber brütet auf Bäumen am Waldrand im Übergang zu strukturierten Offenlandbereichen und Siedlungsrändern, die als Jagdhabitate genutzt werden. Überwiegend genutzt werden Fichtenforste, seltener baut die Brutvogelart ihre Nester auch in Misch- und Laubwäldern, sofern einige Nadelbäume vorhanden sind.

Lokale Population:

Die Vorkommen der Art mit Brutrevieren im Einzugsgebiet der Salzach mit (Fichten-)Waldbeständen auch auf der Salzachhochterrasse bilden die lokale Population. 2010 wurde der Sperber in dem Fichtenwald bei Hasenhaus nachgewiesen.

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

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

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

Im Bereich der Baufelder sind entsprechend den Erfassungen und Geländebegehungen 2010 und 2014 keine Brutplätze bekannt. Der Brutstandort im Fichtenbestand bei Hasenhaus liegt in mehr als 200 m Entfernung zur neuen Trasse. Zudem gilt, dass auch wenn nicht ganz ausgeschlossen werden kann, dass mit den notwendigen Rodungen ein für die Art nutzbarer und als solcher nicht erkannter Horstbaum gefällt wird, Ausweichquartiere in den angrenzenden Waldbereichen und im weiteren Umfeld bestehen. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Erhebliche Störungen von Brutpaaren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten durch bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen (Zunahme Lärm und visuelle Effekte) sind aufgrund der Entfernung zu den Habitatstrukturen mit Brutstandort im Fichtenbestand bei Hasenhaus nicht zu erkennen. Die neue Trasse der B 20 liegt in mehr als 200 m Entfernung vom Nachweisort im Fichtenbestand bei Hasenhaus, d.h. in weiterer Entfernung als die bestehende Bahntrasse und die bestehende B 20 im Norden von Hasenhaus und außerhalb der artspezifischen Effektdistanz (die Fluchtdistanz als ausschlaggebend für die Effektdistanz beträgt 150 m, GARNIEL ET AL. 2010). Nicht völlig auszuschließende Störungen von Einzeltieren bei Nahrungsflügen sind ansonsten bei der Art, für die Verkehrslärm keine Relevanz besitzt (GARNIEL ET AL. 2010) ebenfalls i.d.R. nicht als erheblich einzustufen bzw. führen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Sperber (*Accipiter nisus*)

Europäische Vogelart nach VRL

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

Auch wenn nicht ganz ausgeschlossen werden kann, dass mit den notwendigen Rodungen ein für die Art nutzbarer und als solcher nicht erkannter Horstbaum gefällt wird, so kann eine Tötung oder Verletzung von Vögeln bzw. deren Entwicklungsformen durch Baum- und Gehölzfällungen i.d.R. außerhalb der Brutzeit vermieden werden (vorhabensbedingte Fällungen finden i.d.R. ausschließlich in der Zeit von Anfang Oktober bis Ende Februar statt).

Durch die Trassierung der geplanten Umgehungsstraße nimmt das Kollisionsrisiko im nördlichen Teil des UG potenziell zu. Wichtige Flugbeziehungen zu bevorzugten Jagdgebieten im näheren Umfeld des Brutstandort bei Hasenhaus sind jedoch nicht betroffen, da die Trasse der B 20 hier am Waldrand zwischen der bestehenden Trasse der B 20, der bestehenden Bahnlinie und angrenzend zum Gewerbegebiet Hauspoint verläuft, wo keine charakteristischen Nahrungsräume bestehen. Die Trasse in den südlich anschließenden Offenlandbereichen der Salzachhochterrasse liegt dann abschnittsweise in Einschnittslage, so dass eine Querung bei Nahrungsflügen relativ gefahrlos möglich ist. Für die neuen Straßenböschungen gilt, dass der Sperber als Greifvogel eigentlich kein typischer Jäger an Straßen ist, da er i.d.R. Kleinvögel jagt und nur selten Kleinsäuger wie Mäuse. Die Böschungen werden keine zusätzlichen Attraktivitäten für die Art aufweisen. Hinsichtlich sonstiger Transferflüge im Gebiet gilt, dass im Bereich der Dammlage am Hangfuß der Hangleite Leitstrukturen geschaffen werden, die zu den sicheren Quermöglichkeiten der Grünbrücke bzw. Hangleitenbrücke führen bzw. als Überflughilfen eine Mindestflughöhe am Straßenrand bedingen. Die geplante Baumaßnahme führt somit nicht zu einer signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: 1-1.2 V, 2-1.2 V und 3-1.2 V: Jahreszeitliche Beschränkung von Baum- und Gehölzfällungen
3-3.1 V: Erhalt der Durchgängigkeit der Hangleite
3-3.2 V: Leitstrukturen für Fledermäuse und Vögel im Dammbereich zwischen Grünbrücke und Hangleitenbrücke

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*)

Europäische Vogelart nach VRL

1 Grundinformationen

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

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Hoch- und Mittelwälder, vorwiegend Laub- und Mischwälder. Es werden aber auch parkähnliche Anlagen oder Siedlungsgebiete (z. B. Gärten in Vororten) als Brutplätze genutzt, ebenso Gehölze oder Baumreihen an Ufern oder Straßen. In Wäldern werden Naturhöhlen (u.a. alte Spechthöhlen) als Brutplatz gewählt. In Wirtschafts- und Kiefernwäldern ist die Art größtenteils auf Nisthilfen angewiesen.

Lokale Population:

Für den Trauerschnäpper existiert ein Nachweis für die großteils außerhalb des UG liegende Salzachau (ASK, 1988). Die Vorkommen der Art mit Brutrevieren im Einzugsbereich der Salzach bilden die lokale Population. Bei den faunistischen Kartierung 2010 wurde die Art im UG nicht erfasst, ein Vorkommen im Hangleitenwald oder Salzachauwald kann jedoch nicht ausgeschlossen werden.

Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*)

Europäische Vogelart nach VRL

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

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

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

Von der geplanten Baumaßnahme sind zwar im Bereich der Hangleite potenziell geeignete Strukturen für Lebensstätten betroffen, es handelt sich jedoch im Eingriffsbereich nicht um für die Art besonders wertgebende Strukturen. Im Umfeld der Baumaßnahme bestehen weiterhin geeignete Lebensstätten. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Brutplatzverluste sind trassennah auf Grund betriebsbedingter Verlärmung nicht anzunehmen, da Brutplätze, für die es für die Arten keine Ausweichmöglichkeiten gibt, nicht betroffen sind.

Sonstige Störungen v. a. durch die Baufeldräumung, durch baubedingte Verlärmung sowie visuelle Effekte verschlechtern den Erhaltungszustand der lokalen Population nicht erheblich, da im Umfeld weiterhin ein ausreichendes Quartierangebot zur Verfügung steht.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Eine Tötung oder Verletzung von Vögeln bzw. deren Entwicklungsformen durch eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird durch Gehölzfällungen i.d.R. außerhalb der Brutzeit vermieden (vorhabensbedingte Fällungen finden i.d.R. ausschließlich in der Zeit von Anfang Oktober bis Ende Februar statt).

Hinsichtlich Kollisionen im Straßenverkehr gilt für die Art, die generell keine gefähderungsgeneigten Verhaltensweisen aufweist, dass sich durch das Baubauvorhaben das Kollisionsrisiko nicht signifikant erhöht, zumal die Durchgängigkeit der Hangleite gewahrt wird und Leitstrukturen beim Damm zwischen Hangleitenbrücke und Grünbrücke einem verbleibenden Risiko des Einfliegens in den Verkehr entgegenwirken.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: 1-1.2 V, 2-1.2 V und 3-1.2 V: Jahreszeitliche Beschränkung von Baum- und Gehölzfällungen
3-3.1 V: Erhalt der Durchgängigkeit der Hangleite
3-3.2 V: Leitstrukturen für Fledermäuse und Vögel im Dammbereich zwischen Grünbrücke und Hangleitenbrücke

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Turmfalke (*Falco tinnunculus*)

Europäische Vogelart nach VRL

1. Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: * Bayern: - Art im UG nachgewiesen potenziell möglich
Status: Brutvogel, Nahrungsgast

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

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Turmfalken brüten in der Kulturlandschaft und in Ackerbaugebieten, selbst wenn nur wenige Waldränder mit Nistmöglichkeiten vorhanden sind. Ebenso werden in Siedlungsgebieten Kirchtürme, Fabrikschornsteine oder andere hohe Gebäude zur Brut genutzt. Jagdgebiete stellen offene Flächen mit zumal lückiger oder möglichst kurzer Vegetation, wie etwa Wiesen und Weiden, extensiv genutztes Grünland, saisonal auch Äcker, Brachflächen, Ödland, Ackerstreifen und Straßenböschungen dar.

Lokale Population:

Die Vorkommen der Art mit Brutrevieren im Einzugsgebiet der Salzach einschließlich der Salzachhochterrasse bilden die lokale Population. Im UG wurde 2010 eine erfolgreiche Brut am Ortsrand von Moosham beobachtet.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:

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

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

Im Bereich der Baufelder sind entsprechend den Erfassungen und Geländebegehungen 2010 und 2014 keine geeigneten Brutplätze bekannt. Zudem gilt, dass auch wenn nicht ganz ausgeschlossen werden kann, dass mit den notwendigen Rodungen ein für die Art nutzbarer und als solcher nicht erkannter Horstbaum gefällt wird, Ausweichquartiere in den angrenzenden Waldbereichen bzw. Gehölzen im weiteren Umfeld bestehen. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Brutplatzverluste sind trassennah auf Grund betriebsbedingter Verlärmung und optischer Reize nicht anzunehmen, da bekannte Brutplätze bzw. potenzielle Brutstandorte innerhalb der artspezifischen Effektdistanz von 100 m (GARNIEL ET AL. 2010), für die es für die Art keine Ausweichmöglichkeiten gibt, nicht betroffen sind.

Sonstige Störungen v. a. durch die Baufeldräumung, durch baubedingte Verlärmung sowie baubedingte visuelle Effekte sind vorübergehend und verschlechtern den Erhaltungszustand der lokalen Population nicht erheblich, zumal im eingriffsnahen Umfeld keine für die Art hervorzuhebenden Habitatstandorte erfasst wurden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Turmfalke (*Falco tinnunculus*)

Europäische Vogelart nach VRL

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

Auch wenn nicht ganz ausgeschlossen werden kann, dass mit den notwendigen Rodungen ein für die Art nutzbarer und als solcher nicht erkannter Horstbaum gefällt wird, so kann eine Tötung oder Verletzung von Vögeln bzw. deren Entwicklungsformen durch Baum- und Gehölzfällungen i.d.R. außerhalb der Brutzeit vermieden werden (vorhabensbedingte Fällungen finden i.d.R. ausschließlich in der Zeit von Anfang Oktober bis Ende Februar statt).

Hinsichtlich Kollisionen im Straßenverkehr gilt, dass die Trasse in den Offenlandbereichen der Salzachhochterrasse abschnittsweise in Einschnittslage liegt, so dass eine Querung relativ gefahrlos möglich ist. Im Bereich der Dammlage am Hangfuß der Hangleite werden Leitstrukturen geschaffen, die zu den sicheren Querungsmöglichkeiten der Grünbrücke bzw. Hangleitenbrücke führen bzw. als Überflughilfen eine Mindestflughöhe am Straßenrand bedingen. Für die neuen Straßenböschungen gilt zwar, dass der Turmfalke zu den besonders kollisionsgefährdeten Vogelarten gehört, die als Mäusejäger Straßen auch gezielt anfliegen (GARNIEL ET AL., 2010), Greifvögel sind aber auch dafür bekannt, dass sie Kollisionen durch ihre artspezifische Vorsicht und ihre gute Reaktionsfähigkeit oft umgehen können (GLITZNER 1999). Bezogen auf das UG werden auf den neuen Straßenböschungen keine für Greifvögel attraktiven Ansetzmöglichkeiten geschaffen. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos für die lokale Population im Einzugsgebiet der Salzach und damit eine Zunahme an Verkehrsopfern ist somit nicht zu erwarten

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: 1-1.2 V, 2-1.2 V und 3-1.2 V: Jahreszeitliche Beschränkung von Baum- und Gehölzfällungen
3-3.1 V: Erhalt der Durchgängigkeit der Hangleite
3-3.2 V: Leitstrukturen für Fledermäuse und Vögel im Dammbereich zwischen Grünbrücke und Hangleitenbrücke

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Waldkauz (*Strix aluco*)

Europäische Vogelart nach VRL

1. Grundinformationen

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

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

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Der Waldkauz nistet in hohlen Bäumen oder alten Nestern von Greifvögeln in der Nähe zu Grenzstrukturen und strukturierten Offenlandbereichen und Siedlungsrändern, die die Jagdreviere darstellen. Ferner sind auch Gebäudebruten (Kirchtürme, Ruinen, Dachböden) und Felsbruten bekannt.

Lokale Population:

Der Artbestand mit Brutrevieren im Einzugsgebiet der Salzach bildet die lokale Population. 2010 wurde der Waldkauz als möglicherweise brütend im Wald zwischen Oberhaslach und Lepperding nachgewiesen.

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

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

Waldkauz (*Strix aluco*)

Europäische Vogelart nach VRL

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

Im Bereich der Baufelder sind entsprechend den Erfassungen und Geländebegehungen 2010 und 2014 sowie den Ergebnissen der Biotopbaum-Kartierung im Hangleitenwald (Dezember 2011) keine genutzten Nistbäume mit geeigneten großen Höhlen bekannt. Zudem gilt, dass auch wenn nicht ganz ausgeschlossen werden kann, dass mit den notwendigen Rodungen ein für die Art nutzbarer und als solcher nicht erkannter Nistbaum gefällt wird, Ausweichquartiere in den angrenzenden Waldbereichen, dem Salzachauwald und im weiteren Umfeld bestehen. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

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

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Brutplatzverluste sind trassennah auf Grund betriebsbedingter Verlärmung und optischer Reize nicht anzunehmen, da bekannte Brutplätze im nahen Umfeld der Baufelder nicht bekannt sind. Der Waldkauz gehört zu den Arten mit mittlerer Lärmempfindlichkeit, für die die Abnahme der Habitatsignung bis 100 m vom Fahrbahnrand bei einem DTV < 10.000 Kfz/ 24 h 20 % betrifft und über die 100 m hinaus vernachlässigbar ist (GARNIEL ET AL. 2010). Potenzielle Brutstandorte, für die es für die Art keine Ausweichmöglichkeiten gibt, sind innerhalb der 100 m nicht betroffen sind.

Sonstige Störungen v. a. durch die Baufeldräumung, durch baubedingte Verlärmung sowie baubedingte visuelle Effekte sind vorübergehend und verschlechtern den Erhaltungszustand der lokalen Population nicht erheblich, zumal im eingriffsnahen Umfeld keine für die Art hinsichtlich Nutzung hervorzuhebenden Habitatstrukturen erfasst wurden.

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

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Auch wenn nicht ganz ausgeschlossen werden kann, dass mit den notwendigen Rodungen ein für die Art nutzbarer und als solcher nicht erkannter Horstbaum gefällt wird, so kann eine Tötung oder Verletzung von Vögeln bzw. deren Entwicklungsformen durch Baum- und Gehölzfällungen i.d.R. außerhalb der Brutzeit vermieden werden (vorhabensbedingte Fällungen finden i.d.R. ausschließlich in der Zeit von Anfang Oktober bis Ende Februar statt).

Hinsichtlich Kollisionen im Straßenverkehr gilt, dass die Trasse in den Offenlandbereichen der Salzachhochterrasse abschnittsweise in Einschnittslage liegt, so dass eine Querung relativ gefahrlos möglich ist. Im Bereich der Dammlage am Hangfuß der Hangleite werden Leitstrukturen geschaffen, die zu den sicheren Querungsmöglichkeiten der Grünbrücke bzw. Hangleitenbrücke führen bzw. als Überflughilfen eine Mindestflughöhe am Straßenrand bedingen. Für die neuen Straßenböschungen gilt zwar, dass Eulen zu den besonders kollisionsgefährdeten Vogelarten gehören, die als Mäusejäger neben Waldrändern und Offenland auch Straßen gezielt anfliegen (GARNIEL ET AL., 2010), die Böschungen werden jedoch keine attraktiven Ansetzmöglichkeiten für die Art aufweisen. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos für die lokale Population im Einzugsgebiet der Salzach und damit eine Zunahme an Verkehrsoferten ist somit nicht zu erwarten

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: 1-1.2 V, 2-1.2 V und 3-1.2 V: Jahreszeitliche Beschränkung von Baum- und Gehölzfällungen
3-3.1 V: Erhalt der Durchgängigkeit der Hangleite
3-3.2 V: Leitstrukturen für Fledermäuse und Vögel im

Waldkauz (*Strix aluco*)

Europäische Vogelart nach VRL

Dammbereich zwischen Grünbrücke und Hangleitenbrücke

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Waldohreule (*Asio otus*)

Europäische Vogelart nach VRL

1. Grundinformationen

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

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Die Waldohreule sucht ihre Brutplätze vorwiegend in Feldgehölzen, an Waldrändern, in Baumgruppen und gelegentlich auch in Einzelbäumen. Zur Brut nutzt die Eulenart fast ausschließlich alte Elster- und Krähenester, selten auch die von Greifvögeln. Zur Jagd nutzt die Art die offene und halboffene Kulturlandschaft mit niedrigem Pflanzenbewuchs, in der die Hauptbeute (Feldmaus) leicht erreichbar ist.

Lokale Population:

Die Vorkommen der Art mit Brutrevieren im Einzugsbereich der Salzach bilden die lokale Population. Im Rahmen einer Nachtbegehung zur Erfassung der Eulenvögel (2010) wurde ein Waldohreulen-Paar mit Balzrufen des Männchens und Rufen des Weibchens sowie Flügelklatschen in einem kleineren Fichtenbestand im Wald angrenzend zum Gewerbegebiet Hauspoint registriert. Es ist davon auszugehen, dass die Art hier oder in benachbarten Gehölzbeständen auch ihren Neststandort besitzt.

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

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

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

2010 wurde ein Neststandort im Wald angrenzend zum Gewerbegebiet Hauspoint als wahrscheinlich eingestuft. Der vermutete Neststandort liegt noch außerhalb des geplanten Baufeldes. Zudem gilt, dass auch wenn nicht ganz ausgeschlossen werden kann, dass mit den notwendigen Rodungen ein für die Art nutzbarer und als solcher nicht erkannter Neststandort gefällt wird, ausreichend Ausweichquartiere in Form von Rabenvogelnestern im Umfeld bestehen. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

Waldohreule (*Asio otus*)

Europäische Vogelart nach VRL

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

Es ist davon auszugehen, dass der 2010 als wahrscheinlich eingestufte Neststandort im Wald durch Störungen beeinflusst wird und der Reviermittelpunkt in diesem Waldbestand verlagert wird. Die Waldohreule gehört zu den Arten mit mittlerer Lärmempfindlichkeit, für die die Abnahme der Habitateignung bis 100 m vom Fahrbahnrand bei einem DTV < 10.000 Kfz/ 24 h 20 % betrifft und über die 100 m hinaus vernachlässigbar ist (GARNIEL ET AL. 2010). Bei einer Abnahme der Habitateignung um 20 % im 100 m-Bereich ist eine Verlagerung noch innerhalb des Waldbestandes möglich. Weitere Ausweichmöglichkeiten in Form von Rabenvogelnestern bestehen in den Waldbereichen im Umfeld.

Sonstige Störungen v. a. durch die Baufeldräumung, durch baubedingte Verlärmung sowie baubedingte visuelle Effekte sind vorübergehend und verschlechtern den Erhaltungszustand der lokalen Population nicht.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Auch wenn nicht ausgeschlossen werden kann, dass mit den notwendigen Rodungen ein für die Art geeigneter Nistbaum gefällt wird, so kann eine Tötung oder Verletzung von Vögeln bzw. deren Entwicklungsformen durch Baum- und Gehölzfällungen i.d.R. außerhalb der Brutzeit vermieden werden (vorhabensbedingte Fällungen finden i.d.R. ausschließlich in der Zeit von Anfang Oktober bis Ende Februar statt).

Durch die Trassierung der geplanten Umgehungsstraße nimmt das Kollisionsrisiko im nördlichen Teil des UG potenziell zu. Wichtige Flugbeziehungen zu bevorzugten Jagdgebieten im näheren Umfeld des Brutstandort westlich der geplanten Trasse beim Gewerbegebiet Hauspoint sind jedoch nicht betroffen, da nach Osten hin auf dem großteils bebauten Gewerbegebiet Hauspoint keine charakteristischen Nahrungsräume bestehen. Die Trasse in den südlich anschließenden Offenlandbereichen der Salzachhochterrasse liegt dann abschnittsweise in Einschnittslage, so dass eine Querung bei Nahrungsflügen relativ gefahrlos möglich ist. Im Bereich der Dammlage am Hangfuß der Hangleite im Süden des UG werden für potenzielle Flugbeziehungen Leitstrukturen geschaffen, die zu den sicheren Quermöglichkeiten der Grünbrücke bzw. Hangleitenbrücke führen bzw. als Überflughilfen eine Mindestflughöhe am Straßenrand bedingen. Für die neuen Straßenböschungen gilt zwar, dass Eulen zu den besonders kollisionsgefährdeten Vogelarten gehören, die als Mäusejäger neben Waldrändern und Offenland auch Straßen gezielt anfliegen (GARNIEL ET AL., 2010), die Böschungen werden jedoch keine attraktiven Ansetzmöglichkeiten für die Art aufweisen. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos für die lokale Population im Einzugsgebiet der Salzach und damit eine Zunahme an Verkehrsoffern ist somit nicht zu erwarten

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
1-1.2 V, 2-1.2 V und 3-1.2 V: Jahreszeitliche Beschränkung von Baum- und Gehölzfällungen
3-3.1 V: Erhalt der Durchgängigkeit der Hangleite
3-3.2 V: Leitstrukturen für Fledermäuse und Vögel im Dammbereich zwischen Grünbrücke und Hangleitenbrücke

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Wespenbussard (*Pernis apivorus*)

Europäische Vogelart nach VRL

1. Grundinformationen

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

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

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Die Brutplätze des Wespenbussards liegen in reich gegliederter, abwechslungsreicher Landschaft mit Wäldern unterschiedlichster Ausdehnung. Meist werden lichte, unterholzarme Laub- und Mischwälder, zum Teil wohl auch Nadelwälder besiedelt. Voraussetzung ist ein ausreichendes Angebot an Wespenlarven. Nahrungsgebiete bilden Wälder, Waldsäume, Grünland, Brachflächen, Heckengebiete, Trocken- und Halbtrockenrasen sowie Feuchtgebiete.

Lokale Population:

Die Vorkommen im Einzugsgebiet der Salzach werden als lokale Population betrachtet. 2010 wurde der Wespenbussard im Balzflug entlang der Hangleite beobachtet. Eine weitere Beobachtung fand über der Salzach (außerhalb des UG) statt. Es wird davon ausgegangen, dass die Art mit hoher Wahrscheinlichkeit innerhalb des Salzach-Auwaldes brütet. Brutvorkommen innerhalb des UG in der bewaldeten Hangleite aber auch innerhalb der Fichtenwälder können nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Laut ABSP ist er Brutvogel im Nationalpark Berchtesgaden sowie in den Salzachauen und im Weidmoos.

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

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

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

Größere Nester bzw. Horstbäume werden durch das Bauvorhaben nicht direkt betroffen. Dies geht auch aus den Ergebnissen der Habitatbaumkartierung für die Hangleite (Dezember 2011) hervor. Zwei Horste mit nicht auszuschließender Nutzung für die Art liegen südlich der geplanten Trasse an der Hangleite ca. 100 m vom Fahrbandrand entfernt und somit außerhalb der geplanten Baufelder. Zudem gilt, dass auch wenn nicht ganz ausgeschlossen werden kann, dass mit den notwendigen Rodungen ein für die Art nutzbarer und als solcher nicht erkannter Horstbaum gefällt wird, Ausweichquartiere in den angrenzenden Waldbereichen, dem Salzachauwald und im weiteren Umfeld bestehen. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Brutplatzverluste sind trassennah auf Grund betriebsbedingter Verlärmung und optischer Reize nicht vollständig auszuschließen, da Horstnutzungen innerhalb der artspezifischen Effektdistanz von 200 m (GARNIEL ET AL. 2010) möglich sind. Horste unbestimmter Nutzung wurden z.B. südlich der geplanten Trasse an der Hangleite erfasst (faunistische Kartierung 2010 und Habitatbaumkartierung im Dezember 2011). Während der Kartiersaison 2010 gab es jedoch keine Bruten in der Hangleite innerhalb des UG, ein relativ große Horst bei Niederheining, der als für die Art geeignet eingestuft wurde, blieb in der Brutsaison 2010 ungenutzt. Zudem gibt es für die potenziellen Brutstandorte im Umfeld der Baufelder Ausweichmöglichkeiten außerhalb der artspezifischen Effektdistanz von 200 m. Von einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist nicht auszugehen. Sonstige Störungen v. a. durch die Baufeldräumung, durch baubedingte Verlärmung sowie baubedingte visuelle Effekte sind vorübergehend und verschlechtern den Erhaltungszustands der lokalen Population nicht.

Wespenbussard (*Pernis apivorus*)

Europäische Vogelart nach VRL

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

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Auch wenn nicht ganz ausgeschlossen werden kann, dass mit den notwendigen Rodungen ein für die Art vorhandener und bei den Kartierung noch nicht als Horststandort genutzter Baum gefällt wird, so kann eine Tötung oder Verletzung von Vögeln bzw. deren Entwicklungsformen durch Baum- und Gehölzfällungen i.d.R. außerhalb der Brutzeit vermieden werden (vorhabensbedingte Fällungen finden i.d.R. ausschließlich in der Zeit von Anfang Oktober bis Ende Februar statt).

Hinsichtlich Kollisionen im Straßenverkehr gilt, dass durch die Neuzerschneidung des Hangleitenwaldes und der Nähe der geplanten Umgehungsstraße zu anderen Lebensräumen auch im Umfeld von möglichen Horststandorten das Kollisionsrisiko potenziell zunimmt. Die Trasse in den Offenlandbereichen der Salzachhochterrasse liegt abschnittsweise in Einschnittslage, so dass eine Querung bei Nahrungsflügen relativ gefahrlos möglich ist. Im Bereich der Dammlage am Hangfuß der Hangleite werden Leitstrukturen geschaffen, die zu den sicheren Querungsmöglichkeiten der Grünbrücke bzw. Hangleitenbrücke führen bzw. als Überflughilfen eine Mindestflughöhe am Straßenrand bedingen. Für die neuen Straßenböschungen gilt, dass diese keine typischen Nahrungshabitate mit besonderem Angebot an Wespenlarven darstellen, die zur Nahrungssuche angefliegen werden. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos für die lokale Population im Einzugsgebiet der Salzach und damit eine Zunahme an Verkehrsopfern ist somit nicht zu erwarten

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **1-1.2 V, 2-1.2 V und 3-1.2 V:** Jahreszeitliche Beschränkung von Baum- und Gehölzfällungen
3-3.1 V: Erhalt der Durchgängigkeit der Hangleite
3-3.2 V: Leitstrukturen für Fledermäuse und Vögel im Dammbereich zwischen Grünbrücke und Hangleitenbrücke

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

5 Gutachterliches Fazit

Zur Ermittlung und Darstellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie, alle europäischen Vogelarten), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, wurde die hier vorliegende Unterlage (spezielle artenschutzrechtliche Prüfung) erstellt.

Die artenschutzrechtliche Prüfung kommt zu dem Ergebnis, dass durch das Bauvorhaben einige der europarechtlich geschützte Arten grundsätzlich betroffen sind. Unter Berücksichtigung der getroffenen Vermeidungsstrategien und der Umsetzung einer vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG (vgl. Kap. 3) kann **für alle Arten die Erfüllung eines Verbotstatbestandes** jedoch **ausgeschlossen** werden.

Zusammenfassend gilt:

Tötungs- und Verletzungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 u. 5 BNatSchG)

Im Zuge des Vorhabens sind Gehölzrodungen und Bodenabräumungen notwendig. Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen für **Fledermäuse** werden fledermausrelevante Bäume i.d.R. ausschließlich im Oktober, nach vorheriger Begutachtung, gefällt (Vermeidungsmaßnahme 1-1.1 V / 3-1.1 V bezogen auf die Bezugsräume 1 und 3).

Um Verbotstatbestände für **Vögel, die in Wald und/oder Gehölzen brüten** zu vermeiden, werden Fällungen, die über die fledermausrelevanten Gehölze hinaus stattfinden, i.d.R. nicht in der Brut- und Aufzuchtzeit von Vögeln vorgenommen (Vermeidungsmaßnahme 1-1.2 V / 2-1.2 V / 3-1.2 V bezogen auf die Bezugsräume 1, 2 und 3).

Für die Rodung von Wurzelstöcken, die nach den Baum- und Gehölzfällungen an der Hangleite sowie im Waldbestand zwischen Letten und Haiden/Froschham stattfinden, gilt, dass zur Vermeidung von Verbotstatbeständen für die **Haselmaus** die Wurzelstockrodungen erst versetzt ab i.d.R. Ende April erfolgen. Diese zeitliche Einschränkung gilt, wenn sich im Jahr vor Baubeginn Artnachweise im Rahmen einer Haselmauskartierung in den entsprechenden Eingriffsbereichen ergeben (Vermeidungsmaßnahme 1-1.3 V / 3-1.3 V bezogen auf die Bezugsräume 1 und 3). Werden die Wurzelstockrodungen zeitlich im Baujahr eh nicht vor Ende April durchgeführt, kann auf die Haselmauskartierung im Vorjahr verzichtet werden.

Bei der Baufeldfreimachung auf bisher landwirtschaftlich genutzten Flächen ist eine Habitatfunktion für **Feldvögel** nicht vollständig auszuschließen. Um Verbotstatbestände für die bodenbrütenden Feldvogelarten zu vermeiden, werden die Baufeldflächen mit vorhandenem, wenn auch suboptimalen Habitatpotenzial, im Baujahr bereits vor der Brutzeit durch Pflügen bzw. zeitigen Frühjahrsschnitt einer Brutplatzeignung entzogen (Vermeidungsmaßnahme 1-1.4 V / 2-1.4 V / 3-1.4 V bezogen auf die Bezugsräume 1, 2 und 3).

Hinsichtlich des Kollisionsrisikos und des diesbezüglich bestehenden Tötungs- und Verletzungsverbotes gilt, dass sich für die betroffenen Arten keine signifikante Erhöhung des Risikos ergeben darf (Schreiben der Obersten Baubehörde vom 12. Februar 2013 Az.: IIZ7-4022.2-001/05 mit eingeführten „Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)“ mit Stand 01/2013). Um im Bezugsraum 3 Kollisionen für **Fledermäuse, Vögel** als auch potenziell vorkommende

Kleinsäuger (**Haselmaus**), Reptilien (**Zauneidechse**, **Schlingnatter**) und Amphibien (**Kammolch**, **Laubfrosch**, **Gelbbauchunke**) zu vermeiden, wird zur Aufrechterhaltung der ökologischen Durchgängigkeit im oberen westlichen Hangleitenbereich eine Grünbrücke errichtet (überschüttetes Bauwerk, auf dem auf einer Breite von ca. 35- 50 m der Hangleitenwald wiederhergestellt wird) und im unteren östlichen Hangleitenbereich zur weiteren Überbrückung der Hangleite eine Brücke mit einer lichten Weite von 50 m und einer lichten Höhe von > 10 m gebaut (Vermeidungsmaßnahme 3-3.1 V im Bezugsraum 3). Zwischen Grünbrücke und Hangleitenbrücke dienen Schutzzäune mit einem vorgelagerten Altgrassaum an der oberen Dammböschungskante und Gehölzpflanzungen im unteren Bereich der Dammböschungen als Leiteinrichtungen für Fledermäuse und Vögel zu den sicheren Querungsmöglichkeiten bei der Grünbrücke oder der Hangleitenbrücke (Vermeidungsmaßnahme 3-3.2 V im Bezugsraum 3).

Für betroffene Kleinsäuger, Reptilien und Amphibien werden Säume im unteren Hangleitenbereich geschaffen. Vorgelagert zu den Gehölzpflanzungen an den Dammböschungen westlich der Hangleitenbrücke dienen die Säume als potenzielle Leit- und Ausbreitungslinien zwischen Lebensräumen, die außerhalb des Eingriffsbereiches liegen. Die Säume führen beidseits entlang des Dammfußes bis zur Grünunterführung der Hangleitenbrücke. Durch die sicheren Leit- und Ausbreitungslinien wird ein Gelangen auf Fahrbahnbereiche vermieden (Vermeidungsmaßnahme 3-3.3 V im Bezugsraum 3).

Im Bezugsraum 1 wird eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos (hier insbesondere für **Fledermäuse**) durch die Anlage von Säumen als Leitstrukturen an Waldrändern angrenzend bzw. im nahen Umfeld zur Trasse der B 20 vermieden. Ziel ist eine Konzentration von Flugaktivitäten auf die insektenreicheren Säume an den Waldrändern (Vermeidungsmaßnahme 1-3.4 V im Bezugsraum 1). Straßenböschungen parallel zum Waldrand bleiben hingegen gehölzfrei, damit keine Strukturen neu entstehen, die die Tiere vom Waldrand weglocken und somit in den Gefahrenbereich der Straßen bringen.

Schädigungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG)

Für **Fledermäuse** bedingt die Fällung von Bäumen – insbesondere von Höhlenbäumen in der Hangleite – eine Schädigung von Lebensstätten, für die als Ausgleich Fledermausquartiere geschaffen werden (vorgezogene Ausgleichsmaßnahme 1-4 A_{CEF} / 3-4 A_{CEF} in den Bezugsräumen 1 und 3). Vorgezogen zu den notwendigen Fällungen werden 30 Fledermauskästen in den Wäldern des UG (Hangleite, Bereich Letten/ Hasenhaus bis Haiden/ Froschham) angebracht und über einen Zeitraum von 15 Jahren kontrolliert und gewartet. Als mittel- bis langfristiger Ausgleich werden 30 Großbäume in der Hangleite sowie im Bereich zwischen Letten/ Hasenhaus und Haiden/ Froschham aus der Nutzung genommen und entsprechend dauerhaft markiert. Sinnvollerweise sollten die ausgewählten Bäume auch gleichzeitig als Standorte für die Fledermauskästen verwendet werden. Insgesamt bleibt somit für Fledermäuse die ökologische Funktion der vom Eingriff potenziell betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Hinsichtlich **Vögel** gilt, dass bei Betroffenheit von Lebensstätten bzw. potenziellen Lebensstätten i.d.R. ausreichend Ausweichquartiere in den angrenzenden Waldbereichen, dem Salzachauwald und sonstigen Waldbeständen im weiteren Umfeld bestehen. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Hinsichtlich der bodengebundenen Arten **Haselmaus**, **Reptilien** und **Amphibien** gilt, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang durch den Erhalt der Durch-

gängigkeit der Hangleite (Grünbrücke und Hangleitenbrücke, Vermeidungsmaßnahme 3-3.1 V) in Verbindung mit der Anlage von Säume, die als potenziellen Leit- und Ausbreitungslinien zwischen Lebensräumen außerhalb des Eingriffsbereiches fungieren (Vermeidungsmaßnahme 3-3.3 V), gewahrt bleibt.

Störungsverbot (44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG)

I. d. R. erweisen sich die baubedingten Störungen als vorübergehend und führen nicht zu erhebliche Störungen bzw. zu Verschlechterungen der Erhaltungszustände der betroffenen lokalen Populationen. Um jedoch vorsorglich **Fledermäuse** während der Aktivitätsmonate einschließlich der für die Tiere sensiblen Wochenstubezeit nicht zu belasten, finden in den Monaten April bis September keine Bautätigkeiten in dem flugrelevanten Zeitraum zwischen i.d.R. 19 Uhr und 6 Uhr statt (Vermeidungsmaßnahme 1-1.5 V / 2-1.5 V / 3-1.5 V in den Bezugsräumen 1 , 2 und 3).

Weitergehende betriebsbedingte Störungen nach Fertigstellung der B 20 erweisen sich bei einem DTV < 10.000 Kfz/24 h für die betroffenen Tierarten nicht als erheblich bzw. führen nicht zu Verschlechterungen der Erhaltungszustände der betroffenen lokalen Populationen. Dies gilt auch für die **Waldohreule**, für die 2010 bei den faunistischen Kartierungen im Wald angrenzend zum Gewerbegebiet Hauspoint ein Brutstandort lokalisiert wurde. Der als wahrscheinlich eingestufte Neststandort wird durch Störungen beeinflusst und es ist davon auszugehen, dass der Reviermittelpunkt in diesem Waldbestand verlagert wird. Als Art mit mittlerer Lärmempfindlichkeit ist die Abnahme der Habitateignung bis 100 m vom Fahrbahnrand der B 20 mit 20 % anzusetzen und darüber hinaus vernachlässigbar. D.h. eine Verlagerung des Reviermittelpunktes ist für die Waldohreule noch innerhalb des Waldbestandes möglich bzw. es bestehen weitere Ausweichmöglichkeiten in Form von Rabenvogelnestern in den Waldbereichen im Umfeld.

Tab. 3: Übersicht der Maßnahmen mit spezieller artenschutzrechtlicher Relevanz

Maßnahmen- kennzeichnung	Maßnahmenbezeichnung	Zielarten
Anmerkung zur Maßnahmenkennzeichnung: 1-1.1 V 1- = Angabe des Bezugsraumes, in dem die Maßnahme durchgeführt wird (vgl. die Bezugsräume 1, 2 und 3 in der Unterlage 19.1.2) 1 = Maßnahmennummerierung .1 = Unternummerierung bei Komplexmaßnahmen V = Maßnahmentyp (V = Vermeidungsmaßnahme, A = Ausgleichsmaßnahme)		
Zur Vermeidung von Tötungs- und Verletzungsverboten (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 u. 5 BNatSchG)		
1-1.1 V 3-1.1 V	Jahreszeitliche Beschränkung der Fällung von fledermausrelevanten Bäumen	Fledermäuse
1-1.2 V 2-1.2 V 3-1.2 V	Jahreszeitliche Beschränkung von Baum- und Gehölzfällungen (Gehölze mit allgemeinem Brutstandortpotenzial für Vögel)	Vögel
1-1.3 V 3-1.3 V	Jahreszeitliche Beschränkung von Wurzelstockrodungen bei Haselmausvorkommen	Haselmaus
1-1.4 V 2-1.4 V 3-1.4 V	Jahreszeitliche Vorgaben für die Baufeldvorbereitung auf landwirtschaftlich genutzten Flächen (Flächen mit allgemeinem Brutstandortpotenzial für Bodenbrüter)	Vögel (Feldvögel)
3-3.1 V	Erhalt der Durchgängigkeit der Hangleite (Grünbrücke und Hangleitenbrücke)	Fledermäuse, Vögel, Haselmaus, Reptilien, Amphibien
3-3.2 V	Leitstrukturen für Fledermäuse und Vögel im Dammbereich zwischen Grünbrücke und Hangleitenbrücke	Fledermäuse, Vögel
3-3.3 V	Säume als Austauschkorridore für Kleinsäuger, Reptilien und Amphibien im unteren Hangleitenbereich	Haselmaus, Reptilien, Amphibien
1-3.4 V	Säume als Leitstrukturen für Fledermäuse an Waldrändern angrenzend bzw. im nahen Umfeld zur Trasse der B 20	Fledermäuse
Zur Vermeidung von Schädigungsverboten bzw. zum vorgezogenen Ausgleich bei Schädigungsverboten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG)		
1-3.1 V	Erhalt der Durchgängigkeit der Hangleite (Grünbrücke und Hangleitenbrücke)	Haselmaus, Reptilien, Amphibien
3-3.3 V	Säume als Austauschkorridore für Kleinsäuger, Reptilien und Amphibien im unteren Hangleitenbereich	Haselmaus, Reptilien, Amphibien
1-4 ACEF 3-4 ACEF	Fledermausquartiere	Fledermäuse
Zur Vermeidung von Störungsverboten (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG)		
1-2.1 V 2-2.1 V 3-2.1 V	Zeitliche Begrenzung der täglichen Bauzeit	Fledermäuse

Literaturverzeichnis

Gesetze, Normen und Richtlinien

GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (BUNDESNATURSCHUTZGESETZ - BNATSCHG) vom 29.07.2009, BGBl. I S. 2542, in Kraft getreten am 01. März 2010.

BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG (BARTSCHV) –Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten. Vom 16. Februar 2005 (BGBl. I Nr. 11 vom 24.2.2005 S.258; ber. 18.3.2005 S.896) Gl.-Nr.: 791-8-1

RICHTLINIE DES RATES 92/43/EWG VOM 21. MAI 1992 ZUR ERHALTUNG DER NATÜRLICHEN LEBENS-RÄUME SOWIE DER WILDLEBENDEN TIERE UND PFLANZEN; ABl. Nr. L 206 vom 22.07.1992, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 97/62/EG vom 08.11.1997 (ABl. Nr. 305)

RICHTLINIE DES RATES 79/409/EWG VOM 02. APRIL 1979 ÜBER DIE ERHALTUNG DER WILDLEBENDEN VOGELARTEN; ABl. Nr. L 103 vom 25.04.1979, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 91/244/EWG vom 08.05.1991 (ABl. Nr. 115)

RICHTLINIE 97/49/EG DER KOMMISSION VOM 29. JULI 1997 zur Änderung der Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten. - Amtsblatt Nr. L 223/9 vom 13.8.1997.

RICHTLINIE 97/62/EG DES RATES VOM 27. OKTOBER 1997 zur Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt. - Amtsblatt Nr. L 305/42 vom 08.11.1997.

Literatur für Datengrundlage

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ: Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere, Bonn-Bad Godesberg, 2009.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ: Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. Bonn-Bad Godesberg, 1998.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ: Rote Liste gefährdeter Tiere in Bayern, 2003.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ, ORNITHOLOGISCHE GESELLSCHAFT IN BAYERN UND LANDESBUND FÜR VOGELSCHUTZ IN BAYERN: Brutvögel in Bayern, Verlag Eugen Ulmer, 2005.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ, LANDESBUND FÜR VOGELSCHUTZ IN BAYERN UND BUND NATURSCHUTZ IN BAYERN: Fledermäuse in Bayern, Verlag Eugen Ulmer, 2004.

BAUER, H.-G., BEZZEL, E. UND W. FIEDLER: Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz, 2. Auflage, 2005.

BENNET, A. F.: Roads, roadsides and wildlife conservation: a review. Natur Conservation 2, 1991.

BERTHOUD, G. UND S. MÜLLER: Sicherheit Fauna/Verkehr. Praktisches Handbuch für Bauingenieure. École polytechnique fédéral de Lausanne, Département de génie civil/ Laboratoire des voies de circulation (LAVOC), 1995.

BRAUN M. UND F. DIETERLEN: Die Säugetiere Baden-Württembergs : Band 1: Allgemeiner Teil, Fledermäuse (Chiroptera). Ulmer, Stuttgart, 2003.

BRIGHT, P.W.: Behaviour of specialist species in habitat corridors: arboreal dormice avoid corridor gaps. – Animal Behaviour 56, 1485-1490, 1998.

ELLENBERG, H., MÜLLER, K. UND T. STOTTELE: Straßen-Ökologie. Ökologie und Straße. Broschürenreihe der Deutschen Straßenliga, Ausgabe 3, 1981.

ENGLMAIER, I.: Auszug Naturschutzfachkartierung (NFK), Lkr. Berchtesgadener Land, Stand 2009.

FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRAßEN- UND VERKEHRSWESEN (FGSV): Merkblatt zur Anlage von Querungshilfen für Tiere und zur Vernetzung von Lebensräumen an Straßen (MAQ), Ausgabe 2008.

FÖA LANDSCHAFTSPLANUNG: Untersuchungen zur Auswirkung des Autobahnbaues auf das Jagdverhalten und die Revierverteilung von Bechsteinfledermäusen, 2001.

FORMAN, R. T. T., FRIEDMAN, D. S. ET AL.: Ecological effects of roads: Toward three summary indices and an overview for North America. Habitat Fragmentation & Infrastructure, Ministry of Transport, Public Works and Water Management. Directorate-General for Public Works and Water Management. Road and Hydraulic Engineering Division (DWW), Delft, 1997.

GARNIEL, A., DAUNICHT, W.D., MIERWALD, U. & U. OJOWSKI: Vögel und Verkehrslärm. Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna. Schlussbericht November 2007. FuE. Vorhaben 02.237/2003/LR des BMV. 273 S.. - Bonn, Kiel.

GARNIEL, A., DAUNICHT, W.D., MIERWALD, U. & U. OJOWSKI: Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr, Ausgabe 2010 (FuE-Vorhaben des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung).

GLITZNER, I., BEYERLEIN, P., BRUGGER, C., EGERMANN, F., PAILL, W., SCHLÖGEL, B., TATARUCH, F. 1999. Literaturstudie zu anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen von Straßen auf die Tierwelt. Endbericht. Erstellt im Auftrag des Magistrates der Stadt Wien, Abteilung 22 - Umweltschutz. "G5" - Game-Management, Graz. 176 S + 59 S Anhang.

GÜNTHER, R.: Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Jena, 1996.

HERRMANN, M. UND A. MATHEWS: Wirkung von Barrieren auf Säuger & Reptilien. - Verbände-Vorhaben „Überwindung von Barrieren“, 2007.

HERRMANN, M.: Lärmwirkung auf frei lebende Säugetiere – Spielräume und Grenzen der Anpassungsfähigkeit. In: Reck, H.: Lärm und Landschaft. Referate der Tagung „Auswirkungen von Lärm und Planungsinstrumente des Naturschutzes“ in Schloss Salza bei Kiel am 2. und 3. März 2000. Angewandte Landschaftsökologie Heft 44, 2001.

HESSEN-FORST, SERVICEZENTRUM FORSTEINRICHTUNG UND NATURSCHUTZ FENA (2012): Artenschutzinfo Nr. 3. Die Haselmaus in Hessen.

HÖLZINGER, J.: Die Vögel Baden-Württembergs. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, 2001.

KERTH, G., M. MELBER UND V. RUNKEL: Fledermauskundliche Untersuchungen A 3 Frankfurt-Würzburg / 6-streifiger Ausbau / Abschnitt: AD Wü West- (AS) Heidingsfeld, 5.11.2004 (2004b).

KERTH, G.: Ergebnisse des Bechsteinfledermaus-Monitoring in den FFH-Gebieten des Landkreises Würzburg im Jahr 2004, (2004a).

KIEFER, A. UND U. SANDER: Auswirkungen von Straßenbau und Verkehr auf Fledermäuse. Naturschutz und Landschaftsplanung 25 (6), 1993.

KIELER INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE: Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Bericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“, 2009.

KLUMP, G. M.: Die Wirkung von Lärm auf die auditorische Wahrnehmung der Vögel. Angewandte Landschaftsökologie Heft 44, Bundesamt für Naturschutz, 2001.

KORN, H. UND C. PITZKE: Stellen Straßen eine Ausbreitungs-Barriere für Kleinsäuger dar? Berichte der Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL) 12, 1988.

LAUFER, H., F. KLEMENS U. P.SOWIG: Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Ulmer, 2007.

MACZEY, N. UND P. BOYE: Lärmwirkung auf Tiere - ein Naturschutzproblem? Auswertung einer Fachtagung des Bundesamtes für Naturschutz. Natur und Landschaft 70(11), 1995.

MADER, H. J.: Der Konflikt Straße - Tierwelt aus ökologischer Sicht. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 22. Bundesforschungsanstalt für Naturschutz und Landschaftsökologie (BFANL), 1981.

MADER, H. J.: Direkte und indirekte Einflüsse des Straßennetzes auf die freilebende Tierwelt (Wirbeltiere und Wirbellose) und auf die Populationsdynamik. Routes et Faune Sauvage, Actes du colloque, Conseil de l'Europe Strasbourg, 1987.

MESCHEDE, A. UND HELLER, K.-G.: Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern – unter besonderer Berücksichtigung wandernder Arten. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 66, Bundesamt für Naturschutz (BfN), 2002.

MESCHEDE, A., HELLER, K.-G. UND P. BOYE: Ökologie, Wanderungen und Genetik von Fledermäusen in Wäldern – Untersuchungen als Grundlage für den Fledermausschutz. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 71, Bundesamt für Naturschutz (BfN), 2002.

MEUNIER, F. D., CORBIN, J., VERHEYDEN, C. UND P. JOUVENTIN: Effects of landscape type and extensive management on use of motorway roadsides by small mammals. Canadian Journal of Zoology 77 (1), 1999.

OXLEY, D. J., FENTON, M. B. UND G. R. CARMODY: The effects of roads on populations of small mammals. Journal of Applied Ecology 11, 1974.

PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BIEWALD, G., HAUKE, U., LUDWIG, G., PRETSCHER, P., SCHRÖDER, E. & SSYMANK, A.: Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose. Schriftenreihe für Landschaftspflege u. Naturschutz 69/1, 2003.

PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & SSYMANK, A.: Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege u. Naturschutz 69/2, 2004.

RECK, H. UND G. KAULE: Straßen und Lebensräume. Ermittlung und Beurteilung straßenbedingter Auswirkungen auf Pflanzen, Tiere und ihre Lebensräume. Forschung - Straßenbau und Straßenverkehrstechnik, Heft 654, Bundesminister für Verkehr Abteilung Straßenbau, 1993.

REICHHOLF, J.: Vogelschläge im Straßenverkehr: Aufschlussreich für das Vogelschlagrisiko im Luftverkehr? Bd. 2/03: 50-63, 2003.

REIJNEN, R., FOPPEN, R. UND G. VEENBAAS: Disturbance by traffic of breeding birds: evaluation of the effect and considerations in planning and managing road corridors. Biodiversity and Conservation 6, 1997.

REIJNEN, R., FOPPEN, R. UND G. VEENBAAS: Disturbance by traffic of breeding birds: evaluation of the effect and considerations in planning and managing road corridors. Biodiversity and Conservation 6, 1997.

RHEINDT, F.E.: The impact of roads on birds: Does song frequency play a role in determining susceptibility to noise pollution? Journal of Ornithology 144, 2003.

RICHARZ, K.: Auswirkungen von Verkehrsstrassen auf Fledermäuse. In: Zerschneidung als ökologischer Faktor, Laufener Seminarbeiträge 2/00, Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege, 2000.

SACHTELEBEN, J., SIMLACHER CH., KELLER, T., RUDOLF, B.-U., RUFF, K., SCHÄFFLER, B. (2008): Verbreitung des Fischotters in Bayern Status quo im Jahr 2008. Anliegen Natur 34. Jahrgang/2010

STEIOF, K.: Verkehrsbegleitendes Grün als Todesfalle für Vögel. Natur und Landschaft 71, 1996.

VAN APELDOORN, R. C.: Fragmented mammals; what does that mean? Habitat Fragmentation & Infrastructure, Ministry of Transport, Public Works and Water Management. Directorate-General for Public Works and Water Management. Road and Hydraulic Engineering Division (DWW), Delft, 1997.

VAUNA E.V.: Studie zur Zerschneidung von Lebensräumen durch Verkehrswege in Bayern, Entwurf, Stand Juli 2005.

VÖLKL, W. UND D. KÄSEWIETER: Die Schlingnatter – ein heimlicher Jäger, Laurenti-Verlag, 2003.

WÄSCHER, S., JANISCH, A. UND M. SATTLER: Verkehrsstraßen - Todesfalle der Avifauna. Luscinia 46, 1988.

ZAHN, A. UND K. KRÜGER-BARVELS: Wälder als Jagdhabitats von Fledermäusen, Zeitschrift für Ökologie und Naturschutz 5, 1996.