



Unterlage 19.3

B 301 Freising – Mainburg

Verlegung bei Einzelhausen

von Bau-km 0+000 bis Bau-km 1+470,688
Abschnitt_Station: 210_0,95 bis 210_2,60

Feststellungsentwurf

Naturschutzfachliche Angaben zur
speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)



Auftraggeber:

Staatliches Bauamt Freising
Servicestelle München
Winzererstr. 43
80797 München

Auftragnehmer:

Grünplan GmbH
Prinz-Ludwig-Straße 48
85354 Freising

Bearbeitung Fachbeitrag:

Büro für Landschaftsökologie Hartmut Schmid
Dipl.-Ing. (FH) Hartmut Schmid
Landschaftsarchitekt
Prüllstr. 56
93093 Donaustauf

Bearbeitungsstand: 09.07.2014

Inhalt

1	Einleitung	3
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	3
1.2	Datengrundlagen	3
1.3	Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen	4
2	Wirkungen des Vorhabens	4
2.1	Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse	4
2.2	Anlagenbedingte Wirkprozesse	5
2.3	Betriebsbedingte Wirkprozesse	5
3	Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	6
3.1	Maßnahmen zur Vermeidung	6
3.2	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG)	7
4	Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten	8
4.1	Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	8
4.1.1	Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	8
4.1.2	Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie	9
4.1.2.1	Fledermäuse	9
4.1.2.2	Sonstige Säugetiere	14
4.1.2.2	Reptilien	18
4.1.2.3	Amphibien	23
4.1.2.4	Fische	24
4.1.2.5	Libellen	24
4.1.2.6	Käfer	24
4.1.2.7	Tagfalter	25
4.1.2.8	Nachtfalter	25
4.1.2.9	Schnecken und Muscheln	25
4.2	Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie	26
5	Zusammenfassende Darlegung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG	40
6	Gutachterliches Fazit	42
	Literatur	43
	Gesetze, Richtlinien und Verordnungen	46

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Fledermausarten	9
Tab. 2:	Fundorte von Fledermäusen (Fledermausdatenbank; Nachweise ab 1996)	10
Tab. 3:	Schutzstatus und Gefährdung der nachgewiesenen Säugetierarten	14
Tab. 4:	Seltene und gefährdete Vogelarten	27
Tab. 5:	Verbotstatbestände und Erhaltungszustand für die Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	40
Tab. 6:	Abschichtungstabelle	50

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Bundesstraße 301 Freising – Mainburg verläuft durch die Ortschaft Einzelhausen. Zur Entlastung der Anwohner soll sie verlegt werden. Die geplante Ortsumgehung hat eine Länge von 1,47 km. Sie quert im Süden das Avenstal, verläuft dann östlich des Talraumes durch das Hügelland und stößt südlich von Kronthal wieder auf die bestehende Trasse. Von der Verlegung sind Wirtschaftsgrünland, Feuchtwiesen, Feuchtwiesenbrachen, die Aven, randlich ein großflächiger Wald, Äcker, eine Hecke, Hopfengärten und Böschungen betroffen.

In der vorliegenden saP werden:

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

1.2 Datengrundlagen

Als Datengrundlagen wurden herangezogen:

- Abstimmung mit Herrn Hoffmann von der **Unteren Naturschutzbehörde** am Landratsamt Freising am 4.12.2012.
- **Geländeerhebungen** zu den Tiergruppen Säugetiere (Fledermäuse, Haselmaus) Vögel, Reptilien, Amphibien, Tagfalter und Heuschrecken im Frühjahr und Sommer 2011 sowie die Kartierung der Biotop- und Realnutzungstypen mit Erfassung artenschutzrechtlich bedeutsamer Pflanzenarten im Rahmen des LBP im Sommer und Herbst 2012.
- **Artenschutzkartierung** (ASK, aktueller Stand). Ausgewertet wurden die Fundpunkte der relevanten Arten in einem von Art zu Art unterschiedlichem Umkreis von bis zu 10 Kilometer um den Eingriffsraum.
- **Aktuelle Fachliteratur** zur Verbreitung von Mäusen (KRAFT 2008), Vögeln (BEZZEL ET AL. 2005), Libellen (KUHN UND BURBACH 1998), Heuschrecken (SCHLUMPRECHT & WAEBER 2003) und Tagfaltern (LFU & AEB 2007) in Bayern.
- Ergebnisse der Kartierungen zu **Fischen, Krebsen und Muscheln** in Fließgewässern Bayerns (LEUNER ET AL., 2000).

- Die aktuellen Verbreitungskarten der **Libellen** in Bayern (LfU & BN, 2009).
- Aktuelle Verbreitungskarten der **Amphibien- und Reptilienarten** in Bayern (BAYER. LFU 2012).
- Tabellen zu den in Niederbayern vorkommenden streng geschützten **Nachtfalter- und Käferarten** (KOLBECK & BUSSLER im Auftrag der Regierung Niederbayern, Stand 12/2006) mit Angaben zu Verbreitung und Vorkommen in Bayern.
- Die **Arteninformationen** des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (2013) zu den Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.
- Ökologie und Verbreitung von **Arten der FFH-Richtlinie** in Deutschland (PETERSEN ET AL. 2003, 2004, 2006).
- Die **Verbreitungskarten des Bundesamtes für Naturschutz (BfN 2007)** zu den Artengruppen Säuger, Reptilien, Amphibien, Fische, Käfer, Libellen, Mollusken, Schmetterlinge, Kebse, Gefäßpflanzen und Moose.

1.3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

Methodisches Vorgehen und Begriffsabgrenzungen der nachfolgenden Untersuchung stützen sich auf die mit Schreiben der Obersten Baubehörde vom 12. Februar 2013 Az.: IIZ7-4022.2-001/05 aktualisierten „Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)“.

2 Wirkungen des Vorhabens

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

2.1 Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Hierbei handelt es sich um Wirkfaktoren und Wirkprozesse, die durch den Baubetrieb entstehen. Es wirken folgende Faktoren und Prozesse:

- Es entstehen für die Dauer der Bauzeit Störungen durch Erschütterungen, Licht- und Lärmimmissionen. Betroffen hiervon sind die Lebensräume entlang der neuen Trasse. Durch die vorhandene Bundesstraße sind bereits in Teilbereichen Vorbelastungen vorhanden.

- Der Oberboden und die bestehende Vegetationsdecke im Bereich der Trasse werden abgetragen und ihre Funktion somit zerstört.
- Es werden eine Baumhecke, einzelne Gehölze und Waldflächen gerodet.
- Es besteht ein Kollisionsrisiko von Tieren mit Baustellenfahrzeugen.

2.2 Anlagenbedingte Wirkprozesse

Hierbei handelt es sich um Wirkfaktoren und Wirkprozesse, die durch die Anlage der geplanten Ortsumgehung entstehen. Es wirken folgende Faktoren und Prozesse:

- Durch die neue Trasse der Bundesstraße werden Flächen versiegelt.
- Vorhandener Wald wird gerodet und durch Verkehrsflächen und Straßenbegleitflächen ersetzt.
- Durch die Zerschneidung des Waldes wird der verbleibende nördlich der Straße liegende Teil stark verinselt und verliert einen Teil seiner Funktion als Lebensraum für Tiere (siehe auch unten, „Betriebsbedingte Wirkprozesse“)

2.3 Betriebsbedingte Wirkprozesse

Hierbei handelt es sich um Wirkfaktoren und Wirkprozesse, die durch den Betrieb der geplanten Ortsumgehung entstehen. Es wirken folgende Faktoren und Prozesse:

- Es entstehen Störungs-, Barriere- und Zerschneidungseffekte durch den Verkehr. Betroffen sind vor allem Arten der Abensau, der linear verlaufenden Strukturen (Gräben, Böschungen, Wegränder, Waldränder)
- Lärmimmissionen und optische Effekte durch Fahrzeuge wirken weit in die umgebende freie Landschaft.
- Durch die Zerschneidung des Waldes wird der verbleibende nördlich der Straße liegende Teil stark vom großen südlich der Straße gelegenen Wald isoliert und verliert einen Teil seiner Funktion als Lebensraum für Tiere. Viele Arten können die breite und stark befahrene Straße nicht überqueren oder sind stark durch den Verkehr gefährdet.

3 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

3.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung werden durchgeführt, um Gefährdungen von Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung der aufgeführten Vorkehrungen:

- V1:** Bei der für den Bau der Trasse notwendigen Fällung von Bäumen mit Nischen, Spalten oder Höhlen, die von Fledermäusen als Wochenstube, Hangplatz oder Winterquartier genutzt werden können (vgl. LBKP, Unterlage 19.2 und Unterlage 19.1, Anhang 5), ist wie folgt vorzugehen: Im September, bei möglichst warmer, trockener Witterung, sind Höhlen mit einer Endoskopkamera auf Vorkommen von Fledermäusen zu untersuchen. Wenn hierbei eindeutig ersichtlich ist, dass sich keine Fledermäuse oder andere Tiere in den Höhlen befinden, sind die Höhlen unmittelbar nach der Kontrolle sofort so zu verschließen, so dass sie für Fledermäuse und andere Tiere nicht mehr zugänglich sind. Die Bäume können dann ab Anfang Oktober gefällt werden. Wenn Höhlen von Fledermäusen besetzt sind, können diese abends nach Ausflug der Tiere verschlossen und die Bäume dann ebenfalls ab Oktober gefällt werden (vgl. LBP, Unterlagen 9.1, 9.2, 9.3 und 19.1, Maßnahme V1).
- V2:** Ausbildung der Brücke über die Abens mit einer lichten Höhe von mit 4,20 m und einer lichten Weite von 20,0 m. Dadurch wird eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für den Eisvogel, der entlang des Baches jagt, sowie des Bibers vermieden. Die je etwa 8 m breiten Bermen unter der Brücke beidseits des Bachlaufes werden als belebte Bodenzonen naturnah gestaltet (vgl. LBP, Unterlagen 9.1, 9.2, 9.3 und 19.1, Maßnahme V2).
- V3:** Die Rodung der Gehölze erfolgt außerhalb der Vogelbrutzeit zwischen Anfang Oktober und Ende Februar um die Zerstörung von Gelegen und die Tötung von Jungvögeln gehölzbrütender Arten zu vermeiden. Weiterhin wird die Baufeldfreimachung ausschließlich im Zeitraum zwischen Anfang September und Ende März durchgeführt, um zu vermeiden, dass sich Brutpaare bodenbrütender Vogelarten im Bereich des Baufeldes ansiedeln und Gelege oder Jungvögel beim Baubetrieb geschädigt werden (vgl. LBP, Unterlagen 9.1, 9.2, 9.3 und 19.1, Maßnahme V3).
- V4:** Während der Bauzeit ist der nördlich der Trasse verbleibende Lebensraum der Zauneidechsen durch einen festen Zaun gegen Befahren zu schützen. Zusätzlich ist durch einen glatten, freistehenden Amphibienleitzau mit wirksamem Überkletterschutz sicherzustellen, dass während der Bauzeit keine Zauneidechsen in die Baustelle laufen und getötet werden (vgl. LBP, Unterlagen 9.1, 9.2, 9.3 und 19.1, Maßnahme S3).

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

Folgende Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität sind erforderlich.

CEF1: Schaffung von Habitaten für die Zauneidechse im räumlichen Zusammenhang mit den betroffenen Lebensräumen der Zauneidechse, in ausreichendem zeitlichen Vorlauf vor Verlust dieser Lebensräume im Zuge der Ausgleichsmaßnahme A3:

Die Fläche liegt abseits von Beeinträchtigungen im Hügelland südöstlich von Bau-km 1+000 der Ortsumfahrung in ca. 300 m Entfernung vom Eingriffsort. Die Zauneidechsenbestände des Eingriffsortes und der Maßnahme A3 sind als Teile von Metapopulationen anzusehen, die in mehr oder weniger regelmäßigem Austausch untereinander stehen. Ein vorgezogener Ausgleich im Sinne einer CEF-Maßnahme wäre hier somit für die betroffene Population wirksam.

Bei der Fläche handelt sich um einen südwest- bis westexponierten Hang mit Grünland. Im Süden und Norden grenzen Waldflächen an, im Osten und Westen Hecken, die teilweise in die Fläche hineinragen. Sowohl hinsichtlich der Lage, der Exposition und des Ausgangsbestands ist die Fläche für den Ausgleich von Eingriffen in Zauneidechsen-Habitate geeignet.

Das Gros der Fläche soll bei Verzicht auf Düngung durch regelmäßige Mahd mit Mähgutabfuhr zu einer artenreichen Magerwiese entwickelt werden.

Eine Teilfläche von 0,04 ha am bestehenden offenen Waldrand im Norden wird mit Gehölzen bepflanzt und zu einem Waldmantel entwickelt. Bei entsprechender Ausgestaltung (randlich regelmäßig auf den Stock setzen und niedrig halten) und Gehölzartenwahl (reich an Schlehe, Weißdorn, Liguster und Hartriegel) kann dieser Waldrand auch wichtige Funktionen für die Zauneidechse übernehmen.

Zur weiteren Optimierung von Habitategnung und Reproduktion der Zauneidechse werden drei jeweils 3 x 10 m² große Rohbodenlinsen eingebracht, die im Detail Anlage 8 zum Erläuterungsbericht LBP (Unterlage 19.1) dargestellt sind und im Wesentlichen aus folgenden Elementen bestehen:

- Ca. 2 m breite Streifen aus gut grabbarem Substrat (Feinsand, Schwemmsand) für die Eiablage mit 20 % Grobkiesanteil für die Schaffung / den Erhalt offener Bodenstellen
- Im Wechsel mit 2 m breiten Steinpackungen als Versteck- und Überwinterungshabitate: verwendet werden können z.B. Kalk-Wasserbausteine CP 90/250, die als stark klüftiger Steinsatz mit weitgehend planer Oberfläche (spätere Pflege) verbaut werden. Partiiell (50 – 70 % der Fläche) werden die Steine mit einer Schicht Rotlage oder lehmigem Rohboden (evtl. vom anfallenden Aushub) überdeckt.

- Auf der Nordseite wird jede dieser Linsen durch eine 3 x 5 m² große Gebüschpflanzung ergänzt. Verwendet werden z.B. Schlehe, Weißdorn, Liguster und Hartriegel. Die Gebüsche sind durch jährlichen Rückschnitt in Kniehöhe dauerhaft niedrigwüchsig zu halten.

Ein ca. 2 m breiter Streifen an den bestehenden Hecken sowie dem geplanten Waldmantel und den Rohbodenlinsen wird als Krautsaum gepflegt und nur alle zwei Jahre im Herbst gemäht (jährlich wechselnd jeweils eine Hälfte).

Eine Darstellung bzw. detaillierte Beschreibung der Maßnahme enthält der Lageplan der Landschaftspflegerischen Maßnahmen sowie die Maßnahmenblätter und die Erläuterung zum LBP (vgl. LBP, Unterlagen 9.1, 9.2, 9.3 und 19.1, Maßnahme A3).

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 der FFH-Richtlinie

Es kommen keine prüfungsrelevanten Pflanzenarten im Wirkraum des Vorhabens vor. Die Arten kommen im Großnaturraum nicht vor oder der Wirkraum des Vorhabens liegt außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern (ZENTRALSTELLE FÜR DIE FLORISTISCHE KARTIERUNG BAYERNS, 2013).

4.1.2 Tierarten des Anhang IV 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 (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. Das Verbot umfasst 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.

Tötungen, die mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten verbunden sind, werden nach der Neufassung der „Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)“ vom 12.02.2013 und unter Berücksichtigung der neuen Rechtsprechung aus dem Urteil des BVerwG vom 14.07.2011, Az. 9A 12/10 (Ortsumgehung Freiberg) nun ebenfalls beim Tötungsverbot behandelt.

4.1.2.1 Fledermäuse

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

Bei den Geländeerhebungen im Sommer 2011 wurden folgende sechs Fledermausarten bzw. nicht unterscheidbare Artenpaare festgestellt:

Tab. 1: Im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Fledermausarten

Art	RL By	RL D	FFH	Anzahl NW
Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii/mystacinus</i>)	2/-	V/V	IV	11
Langohr (<i>Plecotus auritus/austriacus</i>)	-/3	V/2	IV	3
Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	3	-	IV	2
Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	-	-	IV	4
Zweifarbflodermäus (<i>Vespertilio murinus</i>)	2	D	IV	2
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	-	-	IV	5

RL-B = Rote Liste Bayern; D = Rote Liste Deutschland; 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; D = Daten defizitär, Einstufung unmöglich; G = Gefährdung anzunehmen, aber genaue Einstufung nicht bekannt; V = Arten der Vorwarnliste; - = derzeit nicht gefährdet
 FFH = EU-Richtlinie zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen vom 21.05.1992;
 Anhang II = Arten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen; Anhang IV = streng zu schützende Arten
 Anzahl NW = Anzahl der Gesamtnachweise einer Art bei allen Begehungen

In der Schimmelkapelle konnten keine Hinweise auf Vorkommen von Fledermäusen gefunden werden.

Die Auswertung der Fledermausdatenbank über den Zeitraum der letzten 15 Jahre ergab Hinweise auf Quartiere bzw. Einzelfunde von 4 - 6 Arten in einem Umkreis von ca. 6 km um das Untersuchungsgebiet. Eine Befragung von Herrn Aigner (lokaler Fledermausexperte) ergab keine weiteren Hinweise auf aktuelle Vorkommen. Nach den Arteninformationen des LFU (2013) kommen im Kartenblatt 7346 TK 25 (Au in der Hallertau) darüber hinaus noch die Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*) und der Große Abendsegler (*Nyctalus noctula*), im Kartenblatt 7336 (Mainburg) zusätzlich noch die Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*) vor.

Tab. 2: Fundorte von Fledermäusen (Fledermausdatenbank; Nachweise ab 1996)

Art	RL-B	RL-D	Fundort	Distanz	Anzahl	Typ	Jahr
Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)	-	V	Oberhinzing	2	4	WS	2007
Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>)	-	V	Reichertshausen	4	40	WS	2006
Langohr (<i>Plecotus auritus/austriacus</i>)	-/3	V/2	Haslach	2	1	SQ	2005
			Tegernbach	3	2	SQ	2009
Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	V	V	Haslach	2	1	SQ	2005
			Reichertshausen	4	4	SQ	2009
			Hebrontshausen	5	66	WS	2011
Fledermaus unbestimmt			Au in der Hallertau	2	25	WS	1998

RL-B = Rote Liste Bayern; D = Rote Liste Deutschland; 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; D = Daten defizitär, Einstufung unmöglich; G = Gefährdung anzunehmen, aber genaue Einstufung nicht bekannt; V = Arten der Vorwarnliste; - = derzeit nicht gefährdet;
Distanz = minimale Entfernung des Fundorts zur geplanten Trasse in km; Anzahl = max. Anzahl festgestellter Tiere; Typ: WS = Wochenstube, SQ = Sommerquartier; Jahr = letzter Nachweis

Insgesamt sind mit Bartfledermaus (*Myotis brandtii/mystacinus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Großem Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Langohr (*Plecotus auritus/austriacus*), Mausohr (*Myotis myotis*), Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*), Rohrfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) zehn Artenpaare bzw. zwölf Arten als (potenziell) im Untersuchungsraum vorkommend einzustufen.

Bewertung der Datengrundlage

Die Datengrundlage ist aufgrund der im Jahr 2011 durchgeführten Untersuchungen als günstig anzusehen.

Betroffenheit der Fledermausarten

Bartfledermaus (*Myotis brandtii/mystacinus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Langohr (*Plecotus auritus/austriacus*), Mausohr (*Myotis myotis*), Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*), Rauhauffledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Art im UG: nachgewiesen: Bartfledermaus (*Myotis brandtii/mystacinus*), Langohr (*Plecotus*); Rauhauffledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Art im UG: potenziell möglich: Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Mausohr (*Myotis myotis*), Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*),

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

Großer Abendsegler	ungünstig - unzureichend
Braunes Langohr	günstig
Fransenfledermaus.....	günstig
Graues Langohr.....	ungünstig - unzureichend
Großes Mausohr.....	günstig
Große Bartfledermaus	ungünstig - unzureichend
Kleine Bartfledermaus	ungünstig - unzureichend
Nordfledermaus.....	ungünstig - unzureichend
Rauhauffledermaus	günstig
Wasserfledermaus.....	günstig
Zweifarfledermaus.....	unbekannt
Zwergfledermaus.....	günstig

Bei den Untersuchungen im Jahr 2011 konnten im Bereich Einzelhausen nur sehr wenige Flugbewegungen von Fledermäusen erfasst werden. Im Wirkungsbereich der Maßnahme sind den Ergebnissen nach keine Fortpflanzungsstätten von Fledermäusen zu erwarten. Eine Ausflugskontrolle der Schimmelkapelle und die Begehung von Dachboden und Turm erbrachten keine Nachweise auf eine Besiedlung mit Fledermäusen. Bei den im Bereich der Untersuchungsflächen festgestellten Tieren handelt es sich mit hoher Wahrscheinlichkeit um einzelne Männchen. Für die regional bekannten Fledermauspopulationen sind aufgrund der Entfernungen und der Lage ihrer Quartiere die untersuchten Bereiche als Jagdhabitats von keiner bis untergeordneter Bedeutung.

Lokale Populationen:

Für den begrenzten Bereich des Untersuchungsgebietes um Einzelhausen ist der Erhaltungszustand der nachgewiesenen Fledermausgemeinschaften als schlecht einzustufen. Es ist aber davon auszugehen, dass die festgestellten Tiere zu Populationen außerhalb des UG gehören bzw. in Kontakt stehen. Wegen der geringen Fledermausdichte können keine Bereiche abgegrenzt werden, die besondere Bedeutung für Fledermäuse haben.

Der Erhaltungszustand der (potenziellen) lokalen Populationen wird demnach bewertet mit:

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

Bartfledermaus (*Myotis brandtii/mystacinus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Langohr (*Plecotus auritus/austriacus*), Mausohr (*Myotis myotis*), Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*), Flughautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

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

Viele Fledermäuse haben ähnliche Ansprüche an ihre Quartier- und Jagdhabitatswahl, so dass man sie zu Gruppen zusammenfassen kann. Die Einstufung ist aber aufgrund der komplexen Lebensweise von Fledermäusen nicht immer klar abgrenzbar. Die hier erfolgte Einteilung in „Baum- und Gebäudebewohnende Fledermausarten“ ist nur eingeschränkt zulässig und erfolgte aufgrund des bevorzugten Typs des Wochenstubenquartiers bzw. bei Abendsegler und Zweifarbfledermaus auch der Männchenkolonien. Zu betonen ist, dass einzelne Tiere der „Hausfledermäuse“ ebenfalls in Bäumen angetroffen werden können, umgekehrt siedeln „Baumbewohner“ öfters auch an Gebäuden.

Die Arten Graues Langohr, Große Bartfledermaus, Großes Mausohr, Kleine Bartfledermaus, Nordfledermaus, Zweifarbfledermaus, Zwergfledermaus sind als Gebäudefledermäuse nicht von Quartierverlusten betroffen, da keine Gebäude von der geplanten Maßnahme betroffen sind.

Die Baumfledermäuse Großer Abendsegler, Braunes Langohr, Fransenfledermaus, Flughautfledermaus und Wasserfledermaus sind potenziell von Quartierverlusten betroffen. Im für die Trasse zu rodenden Waldrandbereich wurden eine Baumgruppe (drei Bäume) und ein Baum festgestellt, die Strukturen aufweisen, die potenziell als Zwischen-, Winter- oder kleines Wochenstubenquartier geeignet sind (vgl. Unterlage 19.1, LBP, Anhang 5, Bäume 6-4 und 6-5).

Die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Baumfledermausarten wurden jeweils nur in geringer Dichte nachgewiesen. Es handelt sich hierbei entweder um einzelne Männchen, die im Umfeld ihre Quartiere haben (Braunes Langohr) oder um durchziehende (Flughautfledermaus) oder vorbeifliegende Tiere (Wasserfledermaus). Bei allen Arten wurde aufgrund der wenigen Nachweise fliegender Tiere und der jeweils geringen Dichte festgestellt, dass das Untersuchungsgebiet nur eine sehr geringe Bedeutung als Jagdrevier hat. Eine Schädigung durch Verluste von für die Populationen existenziell notwendigen Jagdhabitaten ist daher ausgeschlossen.

Zur tatsächlichen Nutzung vorhandener Baumhöhlen als Quartier kann keine Aussage getroffen werden. Größere Wochenstuben, die für den Erhalt einzelner Arten eine hohe Bedeutung haben, sind aufgrund der wenigen Nachweise von Fledermäusen sicherlich nicht vorhanden. Eine Nutzung der o.g. Baumhöhlen als Quartier von einzelnen Exemplaren, kleinen Wochenstuben oder Winterquartier einzelner Arten kann hingegen nicht ausgeschlossen werden. In Anbetracht der geringen festgestellten Fledermausdichten im Gebiet ist aber nicht zu befürchten, dass infolge des Verlustes von einer Baumgruppe mit Zwischenquartierpotenzial und einem Baum mit Potential als Winter- oder kleines Wochenstubenquartier den wenigen Fledermäusen, die den Raum nutzen, nicht mehr genügend Fortpflanzungs- und Ruhestätten zur Verfügung stehen würden. Im Untersuchungsraum sind mehrere ältere Waldbestände vorhanden. In nächster Umgebung wurden mit den Bäumen 6-1 bis 6-3 und 6-6 bis 6-12 sogar etliche weitere Bäume nachgewiesen, die mögliche Quartiere aufweisen. Es ist davon auszugehen, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang auch bei Fällung der o.g. Bäume erhalten bleibt und der Tatbestand der Schädigung nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 1-3 u. 5 nicht erfüllt ist.

Unabhängig davon werden im Zuge der LBP Maßnahmen als Ausgleich im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung 5 Fledermauskästen unterschiedlicher Bauart (Fledermaushöhle, Flachkasten, Großraumhöhle) im Waldgebiet „Tannet“ östlich von Einzelhausen angebracht. Diese Maßnahme wird den baumbewohnenden Fledermausarten kurzfristig zu Gute kommen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

**Bartfledermaus (*Myotis brandtii/mystacinus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Langohr (*Plecotus auritus/austriacus*), Mausohr (*Myotis myotis*), Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Zweifarb-
fledermaus (*Vespertilio murinus*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)**

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 von Fledermäusen können durch die Störung von Funktionsbeziehungen (während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten) durch Veränderungen von Leitliniensystemen (Hecken, Baumreihen, Gewässer) oder in den Jagdgebieten (Überbauung von Jagdgebieten, Störung durch Lärm und Licht) hervorgerufen werden.

Ausgeprägt genutzte Leitlinien und intensiv genutzte Jagdgebiete konnten im Bereich der neuen Trasse der B 301 nicht festgestellt werden. Somit sind keine Störungen von bestehenden Funktionsbeziehungen zu erwarten.

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, 3 u. 5 BNatSchG

Das Tötungsverbot kann zum einen durch die Tötung von Individuen an Ihren Fortpflanzungs- und Ruhestätten, oder aber durch die signifikante Erhöhung des individuenbezogenen Kollisionsrisikos erfüllt sein.

Individuenbezogenes Kollisionsrisiko:

Da nur sehr wenige Fledermäuse im Gebiet festgestellt wurden und keine Hinweise auf intensiver genutzte Flugkorridore vorliegen, besteht kein erhöhtes Kollisionsrisiko im Bereich der neuen Trasse der B 301.

Tötung an Fortpflanzungs- und Ruhestätten: Bei der Fällung der o.g. Bäume mit Quartierpotential ist die Tötung von möglicherweise darin enthaltenden Tieren nicht auszuschließen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V1 Bei der für den Bau der Trasse notwendigen Fällung von Bäumen mit Nischen, Spalten oder Höhlen, die von Fledermäusen als Wochenstube, Hangplatz oder Winterquartier genutzt werden können (vgl. LBKP, Unterlage 19.1.2 und Unterlage 19.1, Anhang 5), ist wie folgt vorzugehen: Im September, bei möglichst warmer, trockener Witterung, sind Höhlen mit einer Endoskopkamera auf Vorkommen von Fledermäusen zu untersuchen. Wenn hierbei eindeutig ersichtlich ist, dass sich keine Fledermäuse oder andere Tiere in den Höhlen befinden, sind die Höhlen unmittelbar nach der Kontrolle sofort so zu verschließen, so dass sie für Fledermäuse und andere Tiere nicht mehr zugänglich sind. Die Bäume können dann ab Anfang Oktober gefällt werden. Wenn Höhlen von Fledermäusen besetzt sind, können diese abends nach Ausflug der Tiere verschlossen und die Bäume dann ebenfalls ab Oktober gefällt werden.

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

4.1.2.2 Sonstige Säugetiere

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

Die prüfungsrelevanten Arten Baumschläfer, Birkenmaus, Feldhamster, Fischotter, Luchs und Wildkatze kommen im Großnaturreaum der Roten Liste Bayerns nicht vor.

Im Gebiet nachgewiesen wurden Vorkommen des Bibers an der Abens.

Bei der Haselmaus liegt der Wirkraum des Vorhabens außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern. Von der Haselmaus sind bislang im Tertiären Hügelland zwischen Donau und Isar keine Vorkommen bekannt gewesen. Allerdings konnten in letzter Zeit (MAYER & SCHMID in Vorb.) in größeren Wäldern im Tertiären Hügelland im Landkreis Regensburg Haselmäuse nachgewiesen werden. Vorkommen der Art können somit auch in den Wäldern im Untersuchungsgebiet nicht ausgeschlossen werden.

Tab. 3: Schutzstatus und Gefährdung der nachgewiesenen Säugetierarten

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL By	RL D	EHZ
Biber	<i>Castor fiber</i>	-	V	FV
Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	-	G	XX

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

EHZ Erhaltungszustand: FV: günstig (favourable), U1: ungünstig - unzureichend (unfavourable – inadequate), U2: ungünstig – schlecht (unfavourable – bad), XX: unbekannt

Bewertung der Datengrundlage

Die Datenlage zu Säugetieren ist aufgrund fehlender Untersuchungen ungünstig. Zum Biber liegen Beibeobachtungen vor, die eine Beurteilung ermöglichen.

Betroffenheit der Säugetierarten

Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Art im UG: nachgewiesen Art im UG: potenziell möglich

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

Die Haselmaus kommt in Bayern vor allem in Unterfranken, in der Frankenalb, dem Frankenwald, im Bayerischen Wald und in geringerer Dichte auch im Alpenvorland und den Alpen vor. Sie ist in ihren Lebensraumansprüchen wenig spezialisiert und besiedelt alle Waldgesellschaften, und –altersklassen, Hecken und Gebüschbestände mit Anschluss an Wald, verbuschte Flächen, Waldränder und Lichtungen. Wichtig ist vor allem das Vorhandensein einer gut ausgeprägten Strauchschicht und eine im Zusammenhang besiedelbare Lebensraumgröße von mindestens 20 ha Größe.

Lokale Populationen:

Über die lokale Population ist nichts bekannt. Aufgrund der weiten Verbreitung der Haselmaus und der jüngsten Nachweise der Art auch im Raum zwischen Donau und Isar im Landkreis Regensburg muss davon ausgegangen werden, dass die Haselmaus auch in großflächigen Wäldern im Untersuchungsgebiet vorkommen kann.

Der Erhaltungszustand der (potenziellen) 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

Schädigungen von Haselmäusen im Rahmen der Rodung der Gehölze und der Bauarbeiten sind nicht auszuschließen. Die Haselmäuse leben während der Vegetationszeit kletternd in Gehölzbeständen, den Winter verbringen sie in Erdnestern. Die Schädigungen wirken sich jedoch nicht signifikant auf den Erhaltungszustand der lokalen Population aus, da der Anteil des Waldgebietes, der von der Baumaßnahme unmittelbar betroffen ist (Waldrodung, Überbauung, Isolation vom großen verbleibenden Teil des Waldgebietes) deutlich unter einen Hektar groß ist und somit nur ca. 0,5 % der von Haselmäusen besiedelbaren Waldfläche umfaßt. Die ökologische Funktion der vom Vorhaben möglicherweise betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt gemäß § 44 Abs. 5 Satz 2.

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 von Haselmäusen sind nicht zu erwarten. Haselmäuse können sich an straßenbedingte Störfaktoren wie Licht, Lärm und Erschütterungen gewöhnen und auch unmittelbar neben stark befahrenen Straßen siedeln (JUSKAITIS & BÜCHNER, 2010).

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, 3 u. 5 BNatSchG

Die Tötung von potenziell vorhandenen Haselmäusen im Rahmen der Rodung der Gehölze und der Erdarbeiten kann nicht ausgeschlossen werden. Die mögliche Tötung einzelner Tiere – Haselmäuse weisen nur geringe Siedlungsdichten von lediglich wenigen Exemplaren/ha auf - wirken sich jedoch nicht signifikant auf den Erhaltungszustand der lokalen Population aus, da das südlich der neuen Bundesstraße gelegene Waldgebiet „Tannet“ mit einer Größe von ca. 200 ha und einen ausreichend großen Lebensraum für einen stabilen Bestand der Haselmaus darstellt (LFU 2013).

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

3 Prüfung der Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmenvoraussetzung des § 45 Abs. 7 BNatSchG i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL

Die durch Überbauung und Abtrennung von dem großen verbleibenden Wald als Lebensraum der Haselmaus verloren gehende Waldfläche ist mit weniger als 1 ha sehr klein. Der verbleibende Wald ist mit ca. 200 ha Größe ausreichend groß um eine dauerhaft stabile Population der Haselmaus zu beherbergen.

Unabhängig von einem artenschutzrechtlichen Erfordernis für die Hasenmaus werden im Rahmen der Ausgleichsmaßnahmen des LBP neue Waldbestände und Hecken in Kontakt zu dem großen Wald südlich der neuen Bundesstraße angelegt (vgl. Unterlage 19.1, Erläuterung LBP und 9.1, LMP, Maßnahmen A2 und G3). Diese Maßnahmen werden auch der Hasenmaus zu Gute kommen

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- keiner nachhaltigen Verschlechterung des derzeit Erhaltungszustandes der Populationen auf beiden Ebenen
- keiner, im Endergebnis weiteren Verschlechterung des jetzigen ungünstigen Erhaltungszustandes der Populationen
- keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands
- Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes erforderlich:

Ausnahmenvoraussetzung erfüllt: ja nein

Biber (*Castor fiber*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Art im UG: nachgewiesen

Art im UG: potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der **kontinentalen** biogeographischen Region: ungünstig.
Die Population in Bayern befindet sich jedoch bereits in einem **günstigen** Erhaltungszustand (LfU 2013).

Der Biber kommt durch erfolgreiche Wiederansiedlungsprojekte und anschließende Ausbreitung mittlerweile wieder fast überall in Bayern entlang von Fließ- und an Stillgewässern vor. Typische Biberlebensräume sind Fließgewässer mit ihren Auen, insbesondere ausgedehnten Weichholzaunen. 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 Populationen:

Der Biber ist entlang der Abens weit verbreitet. Aktuelle Nachweise liegen auch aus dem Bereich bei Einzelhausen vor. Der Biber dringt auch im Einzugsgebiet der Abens aufgrund der zunehmenden Zahl der Reviere immer weiter in die Oberläufe der Bäche vor. Im Sommer 2011 wurde bei den Geländeerhebungen kein Biberbau im Untersuchungsgebiet gefunden. Da das Gelände entlang der Abens recht übersichtlich ist, wäre ein Biberbau wohl aufgefallen.

Der Erhaltungszustand der (potenziellen) **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

Schädigungen von Bibern im Rahmen des Baues der neuen Trasse wären möglich durch die Beeinträchtigung des Lebensraumes und die Behinderung der Wanderung. Im Bereich der geplanten Querung der Abensau durch die Bundesstraße liegen keine besonders wichtigen Habitate des Bibers. Weder liegt hier das Revierzentrum noch sind wichtige Nahrungsquellen wie Gehölzbestände vorhanden. Es entstehen daher keine Schädigungen des Bibers durch Veränderungen in seinem Lebensraum. Durch die große lichte Weite der geplanten Brücke kann der Biber sowohl schwimmend als auch entlang der Abensufer laufend die Bundesstraße queren. Die Wanderungen entlang der Abens werden somit nicht signifikant eingeschränkt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

Biber (<i>Castor fiber</i>)	
Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL	
2.2	Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 <u>Nr. 2</u> i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG
<p>Störungen von Bibern während der Bauphase und des Betriebes der Straße sind nicht zu erwarten. Der Biber ist störungsunempfindlich und besiedelt auch Gewässer entlang stark befahrener Straßen. Im Bereich des Untersuchungsgebietes wurde kein Biberbau gefunden. Daher kann davon ausgegangen werden, dass sich das Revierzentrum des Bibers in größerer Entfernung zur Baustelle befindet. Störungen während der Bauzeit sind daher nicht zu erwarten. Biber reagieren wenig empfindlich gegenüber straßenspezifischen Störungen wie Lärm, Erschütterungen und Licht- und Lärmemissionen. Es ist daher nicht zu erwarten, dass es durch die neue Trasse im Bereich der Abensau zu Störungen des Bibers kommt.</p>	
<p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:</p> <p><input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich:</p>	
<p>Störungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
2.3	Prognose Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 <u>Nr. 1</u> i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG
<p>Tötungen im Zuge der Baumaßnahmen sind eher unwahrscheinlich, da die Biber nachtaktiv sind und somit kaum in Kontakt mit dem Baubetrieb kommen. Außerdem fahren die Baumaschinen im Bereich der Baustelle vergleichsweise langsam, sodass die Biber hier weniger gefährdet sind als durch den Straßenverkehr.</p> <p>Biber nutzen zwar meist Gewässer um sich fortzubewegen. Sie laufen aber auch gelegentlich über Land und können weitab von Gewässern Straßen queren und dabei getötet werden. Um eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos und damit Tötungen zu verhindern, muss das neue Brückenbauwerk die terrestrische Durchgängigkeit gewährleisten, d.h. Uferstreifen bzw. Landbermen aufweisen. Die Gestaltung sollte sich dabei an den Vorgaben des MAQ 2008¹ orientieren. Nach Kap. 4.1.3 des MAQ sind unter der Brücke Bermen mit je der 2,5-fachen Breite des Gewässers, mindestens jedoch 5 m. Das vorgesehene Brückenbauwerk hat eine lichte Weite von 20 m bei einer Breite der Abens von etwa 3 m. Die Anforderungen des MAQ sind somit in jedem Fall erfüllt. Es ist nicht von einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos des Bibers beim Betrieb der neuen Trasse der Bundesstraße auszugehen.</p>	
<p><input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:</p>	
<p>V2: Ausbildung der Brücke über die Abens mit einer lichten Weite von 20,0 m. Die je etwa 8 m breiten Bermen unter der Brücke beidseits des Bachlaufes werden als belebte Bodenzonen naturnah gestaltet.</p>	
<p>Tötungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	

4.1.2.2 Reptilien

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

Die prüfungsrelevanten Reptilienarten Äskulapnatter, Sumpfschildkröte, Mauereidechse und Smaragdeidechse kommen im Großnaturreaum der Roten Liste Bayerns nicht vor oder der Wirkraum des Vorhabens liegt außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Arten. Die Schlingnatter wäre möglicherweise im Raum zu erwarten. Im nördlichen Teil des Tertiären Hügellandes sind Vorkommen der Schlingnatter aber nur aus den großen Flusstälern von

¹ Merkblatt zur Anlage von Querungshilfen für Tiere und zur Vernetzung von Lebensräume an Straßen, FGSV, März 2008

Isar, Amper und Lech bekannt. Die nächstgelegenen Vorkommen der Schlingnatter liegen im Süden entlang von Isar und Amper, im Norden entlang der Donau (VÖLKL & KÄSEWIETER 2003; LFU 2012) und befinden sich damit derart weit vom Untersuchungsraum entfernt, dass Vorkommen im Raum Einzelhausen mit sehr großer Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden können.

Somit ist im Raum von den prüfungsrelevanten Reptilienarten lediglich die Zauneidechse zu erwarten. In der ASK sind mehrere Nachweise der Zauneidechse im Umfeld des Untersuchungsgebietes (1 km westlich Puttenhausen, 2,3 km nördlich von Tegernbach in einer alten Abbaustelle und 0,5 km östlich von Rudelzhausen) aufgeführt. Im Rahmen der Geländeerhebungen zur Raumempfindlichkeitsanalyse wurden im Bearbeitungsraum zwischen Einzelhausen und Puttenhausen an vielen Stellen Zauneidechsen nachgewiesen. Im Untersuchungsgebiet der vorliegenden saP wurden Zauneidechsen südöstlich der Schimmelkapelle gefunden. Hier befindet sich ein größerer Komplex aus Waldrändern, Hecken, Böschungen, Wegrändern in günstiger, meist südwestlicher Exposition, an dem mehrere Zauneidechsen gefunden wurden.

Bewertung der Datengrundlage

Die Datenlage zu Reptilien ist aufgrund der vorliegenden Bestandsaufnahmen als relativ günstig einzustufen.

Betroffenheit der Reptilienarten

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: 3 Bayern: V

Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region:

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

In Deutschland ist die Zauneidechse heute überwiegend Kulturfolger, der weitgehend auf Sekundärlebensräume angewiesen ist. Wichtige Lebensräume sind großflächige Magerrasen und Abbaustellen. Als Ausbreitungswege und Habitate nutzen die Tiere gerne auch die Vegetationssäume und Böschungen von Straßen und Schienenwegen (BLANKE 2010). Als hauptsächlicher limitierender Faktor für die Art gilt die Verfügbarkeit gut besonnener, vegetationsarmer Flächen mit für die Art grabfähigem Substrat zur Eiablage.

Lokale Population:

Nachweise der Zauneidechse liegen aus dem Bereich südöstlich der Schimmelkapelle vor. Darüber hinaus wurde die Art an mehreren Stellen nördlich von Einzelhausen gefunden. In der ASK liegen mehrere Nachweise aus dem umgebenden Hügelland vor, beispielsweise aus Au, Tegernbach und Rudelzhausen. Es ist davon auszugehen, dass die Zauneidechse im Umfeld von Einzelhausen durchaus noch weit verbreitet ist. Schwerpunkt des Vorkommens im Raum sind stillgelegte Abbaustellen, Bahndämme, Waldränder, Wegränder und Böschungen.

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 Untersuchungsgebiet wurde ein Vorkommen der Zauneidechse gefunden. Der Lebensraum dieses Zauneidechsenbestandes, eine steile südexponierte Böschung mit angrenzendem Grünland und Hecke, wird durch die neue Trasse der Bundesstraße teilweise überbaut. Die nordwestlich der Trasse gelegenen Bereiche des Zauneidechsenlebensraumes sind als isolierter Lebensraum der Zauneidechse zukünftig viel zu klein als Lebensraum. Südöstlich angrenzend an die Trasse verbleiben nach dem Bau der Bundesstraße keine Habitate der Zauneidechse mehr. Die betroffenen Zauneidechsen stehen aktuell sicherlich entlang der südlich angrenzenden Waldränder mit weiter im Süden gelegenen Teillebensräumen der örtlichen Population in Verbindung, da der von der Überbauung betroffene Lebensraum schon jetzt zu klein für eine dauerhaft stabile Population der Zauneidechse ist.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich

CEF1: Südöstlich der neuen Trasse der Bundesstraße sind im Kontakt zu bestehenden Lebensräumen der Zauneidechse in ausreichendem zeitlichen Vorlauf vor Verlust der Lebensräume neue Lebensräume für Zauneidechsen zu schaffen um die örtliche Population zu stärken.

Die Maßnahme A3 liegt abseits von Beeinträchtigungen im Hügelland südöstlich von Bau-km 1+000 der Ortsumfahrung in ca. 300 m Entfernung vom Eingriffsort. Die Zauneidechsenbestände des Eingriffsortes und der Maßnahme A3 sind als Teile von Metapopulationen anzusehen, die in mehr oder weniger regelmäßigem Austausch untereinander stehen. Ein vorgezogener Ausgleich im Sinne einer CEF-Maßnahme wäre hier somit für die betroffene Population wirksam.

Bei der Fläche handelt sich um einen südwest- bis westexponierten Hang mit Grünland. Im Süden und

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Norden grenzen Waldflächen an, im Osten und Westen Hecken, die teilweise in die Fläche hineinragen. Sowohl hinsichtlich der Lage, der Exposition und des Ausgangsbestands ist die Fläche für den Ausgleich von Eingriffen in Zauneidechsen-Habitate geeignet.

Das Gros der Fläche soll bei Verzicht auf Düngung durch regelmäßige Mahd mit Mähgutabfuhr zu einer artenreichen Magerwiese entwickelt werden.

Eine Teilfläche von 0,04 ha am bestehenden offenen Waldrand im Norden wird mit Gehölzen bepflanzt und zu einem Waldmantel entwickelt. Bei entsprechender Ausgestaltung (randlich regelmäßig auf den Stock setzen und niedrig halten) und Gehölzartenwahl (reich an Schlehe, Weißdorn, Liguster und Hartriegel) kann dieser Waldrand auch wichtige Funktionen für die Zauneidechse übernehmen.

Zur weiteren Optimierung von Habitateignung und Reproduktion der Zauneidechse werden drei jeweils 3 x 10 m² große Rohbodenlinsen eingebracht, die im Wesentlichen aus folgenden Elementen bestehen:

- Ca. 2 m breite Streifen aus gut grabbarem Substrat (Feinsand, Schwemmsand) für die Eiablage mit 20 % Grobkiesanteil für die Schaffung / den Erhalt offener Bodenstellen
- Im Wechsel mit 2 m breiten Steinpackungen als Versteck- und Überwinterungshabitate: verwendet werden können z.B. Kalk-Wasserbausteine CP 90/250, die als stark klüftiger Steinsatz mit weitgehend planer Oberfläche (spätere Pflege) verbaut werden. Partiiell (50 – 70 % der Fläche) werden die Steine mit einer Schicht Rotlage oder lehmigem Rohboden (evtl. vom anfallenden Aushub) überdeckt.
- Auf der Nordseite wird jede dieser Linsen durch eine 3 x 5 m² große Gebüschpflanzung ergänzt. Verwendet werden z.B. Schlehe, Weißdorn, Liguster und Hartriegel. Die Gebüsche sind durch jährlichen Rückschnitt in Kniehöhe dauerhaft niedrigwüchsig zu halten.

Ein ca. 2 m breiter Streifen an den bestehenden Hecken sowie dem geplanten Waldmantel und den Rohbodenlinsen wird als Krautsaum gepflegt und nur alle zwei Jahre im Herbst gemäht (jährlich wechselnd jeweils eine Hälfte)

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

Relevante Störungen der Art bei der Baudurchführung sind nicht zu erwarten, da im Nahbereich der Trasse nach der Baufeldräumung kaum mehr Lebensräume für die Art mehr vorhanden sein werden. Außerdem gilt die Zauneidechse als wenig störungsempfindlich.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich
- CEF-Maßnahmen erforderlich

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Bei der Baumaßnahme kann die Tötung von einzelnen Zauneidechsen, die bei Baufeldräumung möglicherweise dort überwintern, nicht ausgeschlossen werden. Wirksame Vermeidungsmaßnahmen bestehen nach derzeitigem Stand der Wissenschaft nicht. Die Zahl der möglicherweise zu Tode kommenden Tiere kann jedoch begrenzt werden, indem die Inanspruchnahme benachbarter Rest-Lebensräume vermieden und ein Hineinwandern von Zauneidechsen während der Bauzeit in die Baustelle durch Zäunung unterbunden wird.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

V4: Während der Bauzeit ist der nördlich der Trasse verbleibende Lebensraum der Zauneidechsen durch einen festen Zaun gegen Befahren zu schützen. Zusätzlich ist durch einen glatten, freistehenden Am-

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

phibienleitzaun mit wirksamem Überkletterschutz sicherzustellen, dass während der Bauzeit keine Zauneidechsen in die Baustelle laufen und getötet werden.

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

3 Prüfung der Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmegvoraussetzung des § 45 Abs. 7 BNatSchG i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL

Der betroffene Zauneidechsenbestand ist Teil einer großen Population, die Abbaustellen, extensiv genutztes Grünland, Waldränder, Gebiete mit Ranken und Hecken im Umfeld von Einzelhausen und Rudelzhausen besiedelt. Die Teillebensräume der Population sind über Wegränder, Böschungen, Hecken und Waldränder mehr oder weniger gut miteinander verbunden. Vor Verlust des zu überbauenden Lebensraumes werden in räumlichem und zeitlichem Zusammenhang neue Lebensräume angelegt, so dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten erhalten bleibt (siehe CEF-Maßnahme unter 2.1). Die baubedingten Tötungen von Zauneidechsen werden durch die unter 2.3 genannten Maßnahmen auf ein so minimales Maß begrenzt, dass sie keine Auswirkungen auf die lokale Population entfalten werden.

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- keiner nachhaltigen Verschlechterung des derzeit Erhaltungszustandes der Populationen auf beiden Ebenen
- keiner, im Endergebnis weiteren Verschlechterung des jetzigen ungünstigen Erhaltungszustandes der Populationen
- keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes
- Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes erforderlich:

Ausnahmegvoraussetzung erfüllt: ja nein

4.1.2.3 Amphibien

Es wurde im Rahmen des Landschaftspflegerischen Begleitplanes im Untersuchungsgebiet nach Amphibien gesucht. Es konnten keine prüfungsrelevanten Amphibienarten nachgewiesen werden. Im Gebiet wurden die nicht prüfungsrelevanten Arten Grasfrosch, Erdkröte, Seefrosch und Bergmolch gefunden.

Im Rahmen der Planungsraumanalyse für die Bundesstraße B 301 Freising – Mainburg, Umfahrung Einzelhausen – Rudelzhausen - Puttenhausen wurde im Jahr der Raum von Einzelhausen bis Puttenhausen gezielt nach Gelbbauchunken gesucht. Nachweise der Art konnten nicht erbracht werden.

In den Arteninformationen (LFU 2013) sind für das Kartenblatt Au in der Hallertau die Arten Kammolch und Laubfrosch angegeben. Beide Arten konnten im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen werden. Vom Kammolch liegen im Umkreis von 10 Kilometer in der ASK zwei Nachweise vor. Das Vorkommen in der Abbaustelle westlich von Mainburg (Entfernung zum Untersuchungsgebiet > 6 km) ist mittlerweile erloschen (SCHMID 2012). Das zweite Vorkommen liegt einen Kilometer südöstlich von Reichertshausen und mehr als 5 Kilometer vom Planungsraum entfernt. Eine Betroffenheit dieses Vorkommens kann wegen der großen Entfernung ausgeschlossen werden.

Vom Laubfrosch liegen in der ASK mehrere Nachweise vor. Sie liegen bei Riedglas in der Gemeinde Nandlstadt, bei Airischwand, Oberappersdorf, Mainburg und Reichertshausen jeweils in einer Entfernung zwischen 5 und 10 Kilometer vom Untersuchungsgebiet. Im Jahr 2011 wurden bei Obergolzaberg in einer östlichen Entfernung von über 9 km Laubfrösche nachgewiesen (SCHMID 2012). Aufgrund der weiten Entfernung sind diese bekannten Vorkommen nicht von der geplanten Baumaßnahme betroffen. Vorkommen in näherer Umgebung sind durchaus möglich. Wanderungen über viele Kilometer zur Besiedelung neuer Lebensräume kommen beim Laubfrosch gelegentlich vor, meist legen sie bei ihren saisonalen Wanderungen im Umfeld des Laichgewässers aber nur Strecken bis zu 500 m zurück (GÜNTHER 1996). Eine Betroffenheit des Laubfrosches durch die geplante Verlegung ist nicht gegeben.

Von der Kreuzkröte liegt im Umkreis von 10 km ein Nachweis aus einer Abbaustelle bei Sandelzhausen aus dem Jahr 1985 vor. Das Vorkommen konnte im Jahr 2000 nicht mehr bestätigt werden (Engl 2000). Die Art wurde im Jahr 2011 bei Obergolzaberg in über 9 Kilometer östlicher Entfernung gefunden (Schmid 2012). Die Art, die sehr weite Wanderungen durchführen kann, ist im Großraum vorhanden und kann in geeigneten Abbaustellen auftreten. Eine Betroffenheit durch die geplante Verlegung der B 301 ist aber nicht gegeben.

Die Wechselkröte ist in der ASK im Jahr 1992 an zwei Stellen nördlich von Mainburg angegeben. Diese Vorkommen konnten im Jahr 2000 (Engl) nicht mehr bestätigt werden. Ein Vorkommen liegt bei Obergolzaberg (Schmid 2012) in über 9 Kilometer östlicher Entfernung von Einzelhausen. Wie die Kreuzkröte kann die Wechselkröte in geeigneten Abbaustellen im Raum auftreten. Eine Betroffenheit durch die geplante Verlegung der B 301 ist nicht gegeben.

Der Springfrosch kommt im Tertiären Hügelland selten vor. Die Vorkommen liegen vor allem in Auwäldern. Die nächsten Vorkommen liegen weitab der Untersuchungsgebietes im Isartal. Eine Betroffenheit ist nicht gegeben.

Vom Kleinen Wasserfrosch sind aus einem Umkreis von 10 Kilometern um Einzelhausen keine Vorkommen bekannt. Eine Betroffenheit ist deshalb nicht gegeben.

4.1.2.4 Fische

Die einzige prüfungsrelevante Fischart ist der Donau-Kaulbarsch, der im Gewässersystem der Donau und hier nur in der mittleren und unteren Donau sowie in den Unterläufen größerer Nebengewässer vorkommt. Nachweise der Art liegen aus der Abens nicht vor (LfU 2012). Somit sind keine Vorkommen von Fischarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie bekannt (LfU 2012) oder aufgrund der Lebensraumausstattung des weiteren Umfeldes zu erwarten. Eine Betroffenheit von prüfungsrelevanten Fischarten ist daher nicht gegeben.

4.1.2.5 Libellen

In der ASK sind keine Vorkommen von prüfungsrelevanten Libellenarten verzeichnet. Vorkommen der Grünen Keiljungfer sind zwar in den relevanten Kartenblättern der TK 25 (7436: Au in der Hallertau und 7336: Mainburg) nicht aufgeführt (LfU 2011), sie können aber entlang der Abens auch nicht ausgeschlossen werden. Deshalb wurden drei Begehungen während der Flugzeit der Grünen Keiljungfer an der Abens und an Seitengewässern durchgeführt. Hierbei konnte die Grüne Keiljungfer und erwartungsgemäß auch keine andere prüfungsrelevante Art nachgewiesen werden. Von fließgewässertypischen Libellenarten kommen die nicht prüfungsrelevanten Arten Gebänderte Prachtlibelle (*Calopteryx splendens*) und die Blauflügel-Prachtlibelle (*Calopteryx virgo*) vor. Vorkommen von prüfungsrelevanten Libellenarten können daher im Untersuchungsraum ausgeschlossen werden.

4.1.2.6 Käfer

Von den fünf prüfungsrelevanten Käferarten kommen Breitrand, Großer Eichenbock, Alpenbock und Scharlach-Plattkäfer im Naturraum oder im weiten Umkreis nicht vor. Vom Eremit (*Osmoderma eremita*) liegen Nachweise im nahe gelegenen Kartenblatt Moosburg vor. Hier wurde die Art in einem alten Baum in einer Hecke nachgewiesen. Der Eremit kann überall in Bayern vorkommen. Deutschland befindet sich im Zentrum der Verbreitung der Art. Die Käfer bewohnen Laubwälder, Alleen und Parks mit alten, anbrüchigen, meist einzeln stehenden Bäumen (LFU 2012). Ihre Larven leben in mit Mulm gefüllten Höhlen alter, aufrecht stehender Bäume. Entscheidend für eine erfolgreiche Entwicklung ist eine ausreichend große und feuchte Baumhöhle mit mehreren Litern Mulm, die nur in entsprechend alten und mächtigen Bäumen bzw. sehr starken Ästen Platz findet. Besiedelt werden insbesondere Eiche, Linde, Buche, alte Kopfweiden und Obstbäume, aber auch andere Laubbäume. Entscheidend ist das Bestands- bzw. Einzelbaumalter und damit die Habitattradition. Im Untersuchungsgebiet wurden im Umfeld der Trasse bis zu einer Entfernung von mindestens 50 m vom Fahrbandrand keine Bäume gefunden die als Lebensraum des Eremiten geeignet sind. Im Wirkraum des Vorhabens sind somit keine Vorkommen von Käferarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie bekannt oder aufgrund der Lebensraumausstattung des Umfeldes zu erwarten.

4.1.2.7 Tagfalter

In der ASK sind keine Vorkommen von prüfungsrelevanten Tagfalterarten verzeichnet. Vorkommen der beiden Wiesenknopf-Ameisenbläulinge konnten aber nicht ausgeschlossen werden. Deshalb wurden während der Flugzeit der beiden Arten Dunkler und Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Glaucopsyche nausithous* und *G. teleius*) zwei Begehungen geeigneter Wiesen, Wiesenbrachen und Grabenränder durchgeführt. Es konnten hierbei keine Vorkommen der gesuchten Arten nachgewiesen werden. Im Wirkraum des Vorhabens sind daher keine Vorkommen von Tagfalterarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie zu erwarten.

4.1.2.8 Nachtfalter

Die prüfungsrelevanten Arten Heckenwollfalter und Haarstrangwurzeleule kommen im Naturraum nicht vor (LFU 2012). Die Funde der dritten prüfungsrelevanten Nachtfalterart Nachtkerzenschwärmer sind in Bayern weit gestreut. Als Lebensraum dienen Offenlandbiotop, die sich durch feuchtwarmes Mikroklima und Vorkommen der als Raupenfutterpflanzen dienenden Weidenröschenarten *Epilobium hirsutum*, und *E. angustifolium* und der Nachtkerze *Oenothera biennis* auszeichnen (LFU 2012). Dies können z.B. Kiesgruben, Wiesengräben, Bachufer oder auch feuchte Waldränder sein. Die stark vagabundierende Art zeichnet sich durch deutliche Bestandsschwankungen aus. Im weiten Umfeld von Enzelhausen sind keine Vorkommen der Art bekannt. Die nächsten bekannten Vorkommen liegen in den Kartenblättern Landshut Ost, Kelheim und Aichach (LFU 2012). Vorkommen der Art sind wegen der wenig günstigen Lebensräume und der fehlenden Nachweise im Umfeld sehr unwahrscheinlich und können somit ausgeschlossen werden.

4.1.2.9 Schnecken und Muscheln

Im Wirkraum des Vorhabens sind keine Vorkommen von Schnecken- und Muschelarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie bekannt oder aufgrund der Lebensraumausstattung des weiten Umfeldes zu erwarten. Von der Zierlichen Tellerschnecke und der Gebänderten Kahn-schnecke sind im weiten Umfeld keine Vorkommen bekannt. Von der Bachmuschel sind in der Abens im Raum Enzelhausen keine Vorkommen bekannt.

4.2 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-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 (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 Vögel während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

Tötungsverbot (s. Nr. 2.3 der Formblätter): Der Fang, die Verletzung oder Tötung von Tieren, die Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen. Das Verbot umfasst 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.

Tötungen, die mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten verbunden sind, werden nach der Neufassung der „Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)“ vom 12.02.2013 und unter Berücksichtigung der neuen Rechtsprechung aus dem Urteil des BVerwG vom 14.07.2011, Az. 9A 12/10 (Ortsumgehung Freiberg) nun ebenfalls im Tötungsverbot behandelt.

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen europäischen Vogelarten

Es wurden 73 Vogelarten als (potenzielle) Brutvögel eingestuft (siehe Tabelle 8 im Anhang). 59 von diesen Arten wurden bei den Geländearbeiten nachgewiesen, 14 weitere Arten wurden als potenziell vorkommend eingestuft. Der größte Teil dieser Arten ist weit verbreitet und ungefährdet. 24 Arten sind in einer der Roten Listen von Bayern und Deutschland aufgeführt oder streng geschützt.

Bewertung der Datengrundlage:

Die Datengrundlage ist aufgrund der im Jahr 2011 durchgeführten Bestandsaufnahmen günstig. Daten zur Avifauna wurden auch dem Bayerischen Brutvogelatlas (BEZZEL et al. 2005) und der ASK entnommen.

Betroffenheit der Vogelarten

Die Wirkungsempfindlichkeit der 51 weit verbreiteten Arten ist projektspezifisch so gering, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können. Sie werden daher bei der weiteren Prüfung nicht mehr berücksichtigt. Von den verbleibenden 24 Arten gilt für Haussperling und Türkentaube, dass sie, obwohl in der Roten Liste als Art der Vorwarnliste enthalten, in Bayern so weit verbreitet und häufig sind, dass sie in den Arteninformationen des LfU (2013) nicht aufgeführt sind und nicht als prüfungsrelevant angesehen werden. Zudem sind keine Auswirkungen auf die beiden Arten zu erwarten, da sie Siedlungen bewohnen und von der Verlegung der Straße kaum betroffen sind. Selbiges gilt für die Arten Rauch- und Mehlschwalbe. Sie brüten in Siedlungen, die Rauchschnalbe vorzugsweise in Ställen, die Mehlschnalbe außen an Gebäuden. Beide Arten sind von der Verlegung der Bundesstraße nicht betroffen. Es verbleiben somit 20 prüfungsrelevante Vogelarten.

Tab. 4: Seltene und gefährdete Vogelarten

Art	Art	RLB	RLD	sg	EHZ
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	V	3	X	FV
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	V	V	X	FV
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	V	-	U2
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	-	FV
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	V	-	-	FV
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	V	V	x	U1
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	3	-	x	U1
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	V	-	-	FV
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	V	-	-	XX
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	V	-	FV
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	-	x	FV
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	3	2	-	U2
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	V	-	x	U1
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	-	-	x	FV
Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	V	V	x	U1
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	-	-	x	FV
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	V	-	-	U1
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	V	-	x	U1
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>			X	FV
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	3	V	-	U1

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

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

sg streng geschützte Art

EHZ Erhaltungszustand: FV: günstig (favourable), U1: ungünstig - unzureichend (unfavourable – inadequate), U2: ungünstig – schlecht (unfavourable – bad), XX: unbekannt

Vogelarten der strukturreichen Offenlandschaft mit kleinen Revieren

(Feldsperling, Goldammer und Klappergrasmücke)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Feldsperling: RL D: V RL By: V
Goldammer: RL D: - RL By: V
Klappergrasmücke: RL D: - RL By: V

Vorkommen im Gebiet: nachgewiesen: Feldsperling, Goldammer; potenziell möglich: Klappergrasmücke

Status: Brutvögel: Feldsperling, Goldammer; potenzielle Brutvögel: Klappergrasmücke

Alle drei Arten sind in Bayern weit verbreitet. Sie besiedeln vorzugsweise Offenlandschaften mit Gehölzen. Die Goldammer ist relativ anspruchslos, benötigt nur wenige Gehölze und ist auch in der weitgehend intensiv genutzten Agrarlandschaft noch häufig anzutreffen. Die Klappergrasmücke ist meist in jungen Hecken, Kahlschlägen mit kleinen Gehölzen, in Hausgärten und im Inneren von Siedlungen als Brutvögel anzutreffen. Der Feldsperling besiedelt Siedlungen mit großen Gärten, Streuobstwiesen, Parks, Heckenlandschaften, Waldränder und lichte Wälder.

Lokale Population:

Über die lokalen Populationen von Goldammer und Feldsperling liegen Daten vor. Von der Goldammer wurden im Untersuchungsgebiet 19 Brutpaare nachgewiesen. Weitere Reviere sind im Umfeld vorhanden. Die Goldammer tritt in hoher Dichte auf. Die lokale Population ist stabil. Vom Feldsperling wurden sechs Brutpaare nachgewiesen. Die Art besiedelt die Ortschaft Einzelhausen und Feldgehölze und Hecken in der freien Landschaft. Die Klappergrasmücke konnte nicht nachgewiesen werden, ist aber aufgrund ihrer Verbreitung und relativen Häufigkeit im Tertiären Hügelland als Brutvögel zu erwarten.

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

- hervorragend (A) Goldammer gut (B) Feldsperling
 mittel – schlecht (C) Klappergrasmücke

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

Schädigungen von Nestern bzw. Gelegen durch den Baubetrieb können ausgeschlossen werden, da Gehölzbestände außerhalb der Brutzeit gerodet werden (s.u. 2.3).

Durch die geplante Überbauung gehen Gehölze mit Brutplätzen von drei Paaren der Goldammer verloren, im nahen Umfeld der Trasse liegen zwei weitere Revierzentren von Goldammern. Revierzentren des Feldsperlings sind nicht direkt betroffen. Die Klappergrasmücke kann Teile des Untersuchungsgebietes – Hecken und Gebüsche - als Teil ihrer Reviere nutzen und somit von der Trasse betroffen sein. Somit sind zwar einzelne (potenzielle) Fortpflanzungs- und Ruhestätten der genannten Arten betroffen, die ökologische Funktion kann im räumlichen Zusammenhang jedoch weiterhin erfüllt werden, da in der Offenlandschaft ausreichend geeignete Lebensraumstrukturen (Gehölze) zur Verfügung stehen.

Unabhängig von dem artenschutzrechtlichen Erfordernis wird durch die im Landschaftspflegerischen Begleitplan vorgesehenen Maßnahmen A2, A3 und G3 das lokale Lebensraumangebot für die betroffenen Arten durch eine Entwicklung von strukturreichen Offenlandschaften (extensives Grünland, Krautsäume, Anlage von Hecken und Gebüschen, Baumpflanzungen) verbessert.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V3: Die Rodung der Gehölze erfolgt außerhalb der Vogelbrutzeit zwischen Anfang Oktober und Ende Februar.

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 der Goldammer während der Bauphase sind möglich, da weitere Reviere der Art in der Nähe der Trasse liegen. Die Goldammer ist aber wenig störungsempfindlich und kann sich ohne große Probleme an Störungen gewöhnen. Goldammern besiedeln häufig Gehölzbestände entlang von Straßen. Es ist nicht damit zu rechnen, dass sich die Störungen signifikant auf den Erhaltungszustand der Goldammer auswirken. Feldsperlinge können auch als störungsunempfindlich eingestuft werden, da sie vielfach direkt in Ortschaften leben. Die Klappergrasmücke zählt zu den Vogelarten mit schwacher Lärmempfindlichkeit (BMVBS 2010). Es ist daher keine signifikante Auswirkung auf den Erhaltungszustand der Art durch Störungen zu erwarten, zumal sich nur in sehr geringem Umfang geeignete Lebensräume der Art – Hecken, Gebüsche - im Bereich der Trasse und dem nahen Umfeld befinden. Zudem ist die Wahrscheinlichkeit, dass die Klappergrasmücke, die deutlich seltener ist und in sehr viel geringerer Siedlungsdichte vorkommt als die anderen Grasmückenarten, im Untersuchungsgebiet vorkommt, als eher gering einzustufen.

- 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, 3 u. 5 BNatSchG

Eine Tötung von Jungtieren der Vogelarten oder Zerstörung von Gelegen während der Bauphase ist nicht zu erwarten, da die Rodung von Gehölzbeständen, die (potentielle) Fortpflanzungsstätten darstellen, außerhalb der Vogelbrutzeit stattfindet.

Durch die Neutrassierung der Bundesstraße steigt das Tötungsrisiko für die Vogelarten der strukturreichen Offenlandschaft in vorhabensbetroffenen Bereichen an. Allerdings ist davon auszugehen, dass die Gefahr von Kollisionen in einem Risikobereich verbleibt, welcher mit einem Verkehrsweg im Naturraum immer verbunden ist, da keine besonderen Risikosituationen erkennbar sind. Das Risiko wird also einzelne Individuenverluste nicht übersteigen, weshalb nicht von einem signifikant erhöhten Kollisionsrisiko auszugehen ist; das Tötungsverbot ist nicht einschlägig.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich
V3 Die Rodung der Gehölze erfolgt außerhalb der Vogelbrutzeit zwischen Anfang Oktober und Ende Februar.

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Vogelarten der strukturreichen Offenlandschaft mit großen Revieren

(Grünspecht, Kuckuck und Waldohreule)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Grünspecht:	RL D: V	RL By: V
Kuckuck:	RL D: V	RL By: V
Waldohreule:	RL D: -	RL By: V

Vorkommen im Gebiet: nachgewiesen: Grünspecht; potenziell möglich: Kuckuck, Waldohreule

Status: Brutvögel: Grünspecht; potenzielle Brutvögel: Kuckuck, Waldohreule

Vogelarten der strukturreichen Offenlandschaft mit großen Revieren

(Grünspecht, Kuckuck und Waldohreule)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

Alle drei Arten sind in Bayern weit verbreitet. Sie besiedeln vorzugsweise Offenlandschaften mit Gehölzen, aber auch gehölzreiche Landschaften. Der Grünspecht kommt in Streuobstwiesen und strukturreichen Landschaften mit Gehölzen und extensiv genutztem Grünland vor. Der Kuckuck ist weit verbreitet und lebt in vielerlei Landschaften mit Gehölzen. Die Waldohreule besiedelt offene Landschaften mit Hecken und Feldgehölzen, wo sie in Krähen- und Elsternestern brütet. Auch größere Waldlichtungen werden besiedelt.

Lokale Population:

Über die lokalen Populationen des Grünspecht liegen Daten vor. Er brütet im Waldgebiet „Tannet“. Das gesamte Untersuchungsgebiet gehört zu seinem großen Revier. Kuckuck und Waldohreule konnten nicht nachgewiesen werden. Die Arten sind aber aufgrund ihrer Verbreitung und relativen Häufigkeit im Tertiären Hügelland als Brutvögel zu erwarten.

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

- hervorragend (A) gut (B): Kuckuck
 mittel – schlecht (C): Grünspecht, Waldohreule

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

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der genannten Arten sind nicht zu erwarten, da die Baumaßnahme im Winterhalbjahr außerhalb der Brutzeit begonnen wird (Rodung der Gehölze außerhalb der Vogelbrutzeit, s.u.). Grünspechthöhlen wurden im Zuge der Bestandsaufnahmen im Jahr 2011 und 2012 im Bereich der Trasse nicht gefunden. Alle drei Arten können innerhalb ihrer großen Reviere in andere Bereiche ausweichen, weshalb die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
V3 Die Rodung der Gehölze erfolgt außerhalb der Vogelbrutzeit zwischen Anfang Oktober und Ende Februar.
 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

Alle drei Arten haben große Reviere und können innerhalb ihrer Reviere die Aktionszentren verschieben und so den Störungen während des Baubetriebes und des Betriebes der Straße ausweichen. Die Waldohreule besiedelt auch Siedlungsränder und jagt entlang von Straßen, da hier vielfach günstige Lebensräume für Mäuse vorhanden sind. Eulen sind die einzigen Vogelarten, bei denen eine Verlärmung des Nahrungsraums die Effektivität der Nahrungsbeschaffung theoretisch einschränken könnte. Hinweise auf eine Meidung von Straßen liegen jedoch nicht vor (BMVBS 2010). Straßenränder beherbergen häufig starke Wühlmauspopulationen, die der Waldohreule als wichtige Nahrungsquelle dienen. Störungen der Waldohreule sind bei einer Verkehrsbelastung unter 10000 Fahrzeugen / Tag in einem Korridor von bis zu 100 m Entfernung von der Straße zu erwarten (BMVBS 2010). In weiter entfernten Bereichen werden annähernd normale Siedlungsdichten erreicht. Es ist eine Abnahme der Habitategnung von 20% bis zu einer Entfernung von 100 m vom Fahrbahnrand zu erwarten (BMVBS 2010). Somit sind von dem Waldgebiet „Tannet“ und dem Wald südöstlich der Schimmelkapelle weniger als 5 Hektar betroffen. Der rechnerisch ermittelte effektive Lebensraumverlust durch Störung umfasst also höchstens 1 Hektar. Aufgrund der großen unmittelbar angrenzenden Lebensräume der Waldohreule – das „Tannet“ hat eine Flächengröße von über 200 ha, von denen die Waldohreule vorzugsweise die Ränder und die Randbereiche an großen Lichtungen nutzt – sind keine signifikanten Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population der Waldohreule durch Störungen zu erwarten.

Vogelarten der strukturreichen Offenlandschaft mit großen Revieren

(Grünspecht, Kuckuck und Waldohreule)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten 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, 3 u. 5 BNatSchG

Eine Tötung von Jungtieren der Vogelarten oder Zerstörung von Gelegen während der Bauphase ist nicht zu erwarten, da die Rodung von Gehölzbeständen, die (potentielle) Fortpflanzungsstätten darstellen könnten, außerhalb der Vogelbrutzeit stattfindet.

Durch die Verlegung der Bundesstraße steigt das Tötungsrisiko für die Vogelarten der strukturreichen Offenlandschaft in vorhabensbetroffenen Bereichen an. Allerdings ist davon auszugehen, dass die Gefahr von Kollisionen in einem Risikobereich verbleibt, welcher mit einem Verkehrsweg im Naturraum immer verbunden ist, da keine besonderen Gefahrensituationen erkennbar sind. Das Risiko wird also einzelne Individuenverluste nicht übersteigen, weshalb nicht von einem signifikant erhöhten Kollisionsrisiko auszugehen ist. Das Tötungsverbot ist nicht einschlägig.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

V3 Die Rodung der Gehölze erfolgt außerhalb der Vogelbrutzeit zwischen Anfang Oktober und Ende Februar.

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Greifvögel und Eulen

(Baumfalke, Habicht, Mäusebussard, Sperber, Turmfalke und Waldkauz)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Baumfalke:	RL D: 3 RL By: V	Art im UG:	<input type="checkbox"/> nachgewiesen	<input checked="" type="checkbox"/> möglich
Habicht:	RL D: - RL By: 3	Art im UG:	<input type="checkbox"/> nachgewiesen	<input checked="" type="checkbox"/> möglich
Mäusebussard:	RL D: - RL By: -	Art im UG:	<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> möglich
Sperber:	RL D: - RL By: -	Art im UG:	<input type="checkbox"/> nachgewiesen	<input checked="" type="checkbox"/> möglich
Turmfalke:	RL D: - RL By: -	Art im UG:	<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> möglich
Waldkauz:	RL D: - RL By: -	Art im UG:	<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> möglich

Status aller Arten: mögliche Brutvögel

Der Baumfalke ist ein weit verbreiteter aber seltener Greifvogel, der vorzugsweise in strukturreichen Lebensräumen mit Gewässern vorkommt. Er ernährt sich von kleinen Vögeln und großen Insekten. Als Brutplatz nutzt er Nester und Horste von anderen Vögeln (Krähen, Elstern, etc.). Habicht und Sperber besiedeln strukturreiche Landschaften mit Wäldern, Gehölzbeständen, Offenland und Gewässern. Beide Arten brüten vorzugsweise in großflächigen Wäldern, wobei der Habicht die Kronenbereiche hoher, alter Bäume bevorzugt und der Sperber seinen Horst in Fichtenstangenhölzern anlegt. Sie jagen kleine und mittelgroße

Greifvögel und Eulen

(*Baumfalke, Habicht, Mäusebussard, Sperber, Turmfalke und Waldkauz*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

Vögel in strukturreichen Landschaften. Der Turmfalke meidet das Innere größerer Wälder und nutzt meist Feldgehölze, Baumhecken, Einzelbäume, Waldränder und hohe Bäume als Brutplatz. Mäusebussarde brüten in Feldgehölzen und in großen Wäldern meist in selbstgebauten Horsten. Der Waldkauz ist in ganz Bayern verbreitet und fast überall häufiger Brutvogel. Er besiedelt Wälder, strukturreiche Landschaften und Siedlungen.

Lokale Population:

Turmfalke, Mäusebussard und Waldkauz wurden im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Im Jahr 2011 konnte aber kein Brutplatz gefunden werden. Mäusebussard und Waldkauz brüten wohl im Waldgebiet „Tannet“. Die anderen drei Arten konnten nicht nachgewiesen werden, sind aber aufgrund der bayernweiten Vorkommen und ihrer Verbreitung im Tertiären Hügelland auch im Umfeld des Untersuchungsgebietes als Brutvögel zu erwarten.

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

- gut (B): Mäusebussard, Turmfalke, Waldkauz
 mittel – schlecht (C): Baumfalke, Habicht, Sperber

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

Es wurden zwar im Umfeld der geplanten Trasse im Jahr 2011 keine besetzten Horste nachgewiesen. Da die Arten aber immer wieder neue Horste bauen bzw. Brutplätze beziehen, kann nicht ausgeschlossen werden, dass Fortpflanzungs- und Ruhestätten innerhalb des Waldgebietes „Tannet“ auch in der Nähe der Trasse liegen können. Die sechs Arten nutzen große Reviere und sind sehr mobil. Im Jahr 2011 wurde festgestellt, dass die Revierzentren außerhalb des betroffenen Bereiches lagen. Die Rodung der Gehölze im Bereich der Trasse erfolgt im Winter außerhalb der Brutzeit, weshalb die Arten ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten innerhalb ihrer Reviere in den auch weiterhin störungsarmen Bereichen abseits der zukünftigen Trasse bilden, und nicht in die betroffenen Bereiche verlegen werden. Die Maßnahme hat somit keine signifikanten Auswirkungen auf die sechs Arten.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich
V3 Die Rodung der Gehölze erfolgt außerhalb der Vogelbrutzeit zwischen Anfang Oktober und Ende Februar.
 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 sind vor allem im Umfeld der Horste und Brutplätze möglich. Da die Baumaßnahme im Winter begonnen wird, also außerhalb der Brutzeit, können sich die Vögel innerhalb ihrer großen Reviere rechtzeitig an anderen Stellen Nistplätze bauen oder suchen, die abseits der Trasse in ungestörten Bereichen liegen. Somit ist nicht damit zu rechnen, dass sich Störungen signifikant auf den Erhaltungszustand der Arten auswirken.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich
 CEF-Maßnahmen erforderlich

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Greifvögel und Eulen

(Baumfalke, Habicht, Mäusebussard, Sperber, Turmfalke und Waldkauz)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

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

Im Jahr 2011 wurden im Umfeld der geplanten Trasse keine besetzten Horste nachgewiesen. Da die Arten aber immer wieder neue Horste bauen bzw. Brutplätze beziehen, wäre es denkbar, dass im Jahr der Baudurchführung vor Baubeginn Horste im Baubereich angelegt werden und es dann zur baubedingten Tötung von Jungtieren und/oder Zerstörung von Gelegen kommt. Durch eine Rodung der Gehölze außerhalb der Brutzeit kann dies vermieden werden.

Das allgemeine Kollisionsrisiko im Raum erhöht sich durch die geplante Verlegung der Bundesstraße. Habicht, Mäusebussard und Turmfalke gehören zu den besonders kollisionsgefährdeten Vogelarten (BMVBS 2010), die oftmals gezielt die Nähe von Straßen aufsuchen, da hier das Nahrungsangebot erheblich höher sein kann als in der umgebenden Landschaft. Bisher liegt die Bundesstraße größtenteils innerhalb der geschlossenen Ortschaft. Hier sind außer dem Sperber, der oftmals in Siedlungen auf Jagd nach Kleinvögeln geht, und dem Habicht, der gelegentlich auch in Siedlungen jagt, Greifvögel kaum präsent. Zudem ist innerhalb der Siedlung die Geschwindigkeit der Fahrzeuge und somit die Gefährdung der Greifvögel in einem Unfall verwickelt zu werden, deutlich geringer als auf der neuen Trasse außerhalb der geschlossenen Siedlung. Daher können alle der hier behandelten Greifvögel hier auftreten und mit Fahrzeugen kollidieren.

Dieses Kollisionsrisiko ist aber mit einem Verkehrsweg in der freien Landschaft im Naturraum immer verbunden, insbesondere wenn die Arten gezielt die Straßen zur Nahrungssuche aufsuchen. Es kann nicht durch Maßnahmen zur Vermeidung oder eine Veränderung der Lage der Trasse beeinflusst werden. Die dadurch verursachten unvermeidbaren Tötungen werden nicht über einzelne Individuenverluste hinausgehen und keinesfalls eine populationsrelevante Wirkung entfalten. Die Erhöhung des Kollisionsrisikos für die Greifvögel ist daher als nicht signifikant einzustufen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Vogelarten der Agrarlandschaft

(Feldlerche, Rebhuhn, Wachtel und Wiesenschafstelze)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Feldlerche:	RL D: V RL By: 3	Art im UG:	<input type="checkbox"/> nachgewiesen	<input checked="" type="checkbox"/> möglich
Rebhuhn:	RL D: V RL By: 3	Art im UG:	<input type="checkbox"/> nachgewiesen	<input checked="" type="checkbox"/> möglich
Wachtel:	RL D: - RL By: V	Art im UG:	<input type="checkbox"/> nachgewiesen	<input checked="" type="checkbox"/> möglich
Wiesenschafstelze:	RL D: V RL By: 3	Art im UG:	<input type="checkbox"/> nachgewiesen	<input checked="" type="checkbox"/> möglich

Status aller Arten: mögliche Brutvögel

Die Feldlerche ist bayernweit verbreitet und fehlt lediglich in den Hochlagen der Mittelgebirge und in den Alpen. Wachtel und Schafstelze sind in Bayern weit verbreitet, fehlen jedoch ebenfalls in höheren Lagen. Das Rebhuhn besiedelt die freie Feldflur und bevorzugt hierbei strukturreiche Landschaften mit Brachen, extensiv genutzten Flächen, Ranken, Böschungen und Hecken.

Lokale Population:

Keine der vier Arten wurde im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Alle vier Arten kommen aber im weiteren Umfeld des Untersuchungsgebietes vor (LfU 2012) und können auch im Untersuchungsgebiet als Brutvögel auftreten. Die Arten besiedeln aber die weite offene Feldflur. Im Untersuchungsgebiet herrschen wegen der Nähe zu vorhandenen Siedlungen, der vorhandenen Wälder und der für die Arten als Lebensraum ungeeigneten Hopfengärten keine günstigen Lebensbedingungen.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:

hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C) Feldlerche, Rebhuhn, Wachtel, Wiesenschafstelze

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

Eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist nicht zu erwarten, da die Arten im geplanten Baubereich bei den Kartierungen im Jahr 2011 nicht festgestellt wurden und der Bereich der geplanten B 301 auch keine günstigen Lebensräume für die Arten beinhaltet. Für den sehr unwahrscheinlichen Fall, dass sich im Jahr der Baudurchführung Brutpaare nahe der Baustelle ansiedeln könnten, wird höchstvorsorglich die Baufeldräumung im Zeitraum außerhalb der Brutzeit durchgeführt. Durch den Baubeginn im Herbst bzw. Winter (Baufeldfreimachung) und die dadurch bedingte Beunruhigung und Veränderung der Habitatstruktur meiden die Arten der offenen Feldflur den Bereich der Baustelle und brüten weiterhin in anderen Teilen der Feldflur.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V3 Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit der Arten im Herbst bzw. Winter zwischen Anfang September und Ende März um zu vermeiden, dass sich hier Brutpaare ansiedeln und Gelege oder Jungvögel geschädigt werden.

CEF-Maßnahmen erforderlich

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

Vogelarten der Agrarlandschaft

(Feldlerche, Rebhuhn, Wachtel und Wiesenschafstelze)

Ökologische Gilde Europäischer 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

Keine der vier Arten wurde im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Bau- oder betriebsbedingte Störung von Brutpaaren sind daher nach derzeitigem Wissensstand nicht zu konstatieren. Das Vorkommen der Arten ist jedoch im weiteren Umfeld um das UG denkbar. So liegen z.B. Nachweise des Rebhuhns aus dem Untersuchungsraum für die Planungsraumanalyse vor. Die Nachweise befinden sich aber auf störungsärmeren Agrarflächen, die besser als Lebensraum geeignet sind als die relativ siedlungsnahen Flächen des UG. Die vom Bau der Trasse betroffenen Bereiche sind wegen der geringen Lebensraumgröße und der bestehenden Nähe zu Siedlungen und Straßen bereits jetzt ohne große Bedeutung für die Vogelarten der offenen Feldflur. Es ist daher nicht zu erwarten, dass sich dort bis zum Bau der Trasse Brutpaare der Arten ansiedeln werden, die von Störungen betroffen sein könnten.

- 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, 3 u. 5 BNatSchG

Durch den Baubeginn im Winterhalbjahr wird die (ohnehin wenig wahrscheinliche) Ansiedlung von Brutpaaren der Vogelarten der freien Agrarlandschaft im vom Vorhaben betroffenen Bereich verhindert. Dadurch besteht nicht die Gefahr, dass auf der Fläche Gelege, Jung- oder Altvögel getötet werden.

Die Bereiche nördlich der neuen Bundesstraße sind wegen häufiger Störungen durch Fußgänger, Radfahrer und die Nähe zu vorhandenen Siedlungen als Lebensraum für die Arten der offenen Feldflur nur wenig geeignet. Es ist daher kaum damit zu rechnen, dass die Vogelarten der offenen Feldflur die neue Bundesstraße öfters überqueren. Deshalb kann ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko im Bereich der neuen Trasse ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

V3 Die Baufeldfreimachung erfolgt außerhalb der Vogelbrutzeit zwischen Anfang September und Ende März um zu vermeiden, dass sich Brutpaare im Bereich des Baufeldes ansiedeln und Gelege oder Jungvögel beim Baubetrieb geschädigt werden.

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Arten der Gewässer

(Eisvogel und Teichhuhn)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

1. Grundinformationen

Eisvogel: RL D: V RL By: V Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Teichhuhn: RL D: V RL By: V Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Status: Eisvogel: möglicher Brutvogel Teichhuhn: Brutvogel

Der Eisvogel ist in Bayern entlang von Flußtälern und in Teichgebieten verbreitet, aber insgesamt ein seltener Brutvogel. Seine Bestände schwanken stark, da kalte Winter mit zugefrorenen Gewässern zu starken Bestands-einbrüchen führen. Der Eisvogel lebt und jagt an Gewässern. Er brütet an natürlichen oder künstlich entstandenen Steilwänden, beispielsweise an Uferabbrüchen und in Abbaustellen. Diese können auch in mehreren 100 m Entfernung von Gewässern liegen. Das Teichhuhn besiedelt pflanzenreiche Gewässer, Gräben, Bäche und Verlandungszonen. Es ist in ganz Bayern verbreitet, weist aber größere Verbreitungslücken auf und ist nirgends häufig.

Lokale Population:

Der Eisvogel wurde mehrfach an der Abens beobachtet. Der Eisvogel brütet an steilen Abbrüchen, die an Gewässern oder in Abbaustellen immer wieder neu entstehen. Innerhalb des Untersuchungsgebietes konnte kein Brutplatz gefunden werden. Vom Teichhuhn wurde ein Paar an der Abens festgestellt. Weitere Brutpaare entlang der Abens außerhalb des Untersuchungsgebietes sind zu erwarten.

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

hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C) Eisvogel, Teichhuhn

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

Schädigungen der beiden Arten wären grundsätzlich durch den Verlust von wichtigen Nist- und Nahrungsplätzen möglich. Im Jahr 2011 war im Umfeld von über 200 m kein Brutplatz des Eisvogels vorhanden. Der Brutplatz des Eisvogels kann aber mit dem spontanen Entstehen von Uferabbrüchen, die für die Anlage von Brutröhren geeignet sind, an bisher unbesiedelten Stellen erfolgen. Im Bereich der geplanten Brücke ist die Abens nicht sehr weit eingetieft. Die kurzfristige Entstehung einer Prallwand oder einer Abbruchkante, die eine hochwassersichere Niströhre ermöglichen würde, erscheint eher unwahrscheinlich. Zudem benötigt der Eisvogel i.d.R. schützende Strukturen wie Gebüsch im Umfeld seiner Brutröhre.² Eine Ansiedlung eines Nistplatzes des Eisvogels im Baubereich ist daher eher unwahrscheinlich. Höchstvorsorglich erfolgt jedoch die Baufeldräumung zwischen Anfang September und Ende März außerhalb der Brutzeit, so dass es nicht zu einer Ansiedlung eines Nistplatzes kommt, die dann geschädigt werden könnte.

Im Bereich der geplanten Querung der Bundesstraße über die Abens sind keine für Kleinfische besonders geeigneten Strukturen erkennbar gewesen, die darauf schließen lassen, dass hier besonders wichtige Nahrungsgründe des Eisvogels vorhanden sind. Unabhängig davon wird die Brücke über die Abens mit 4,2 m lichter Höhe und 20 m lichter Weite ohnehin so groß ausgebildet, dass der Eisvogel dort weiterhin jagen kann.

Das Revier des Teichhuhnes lag im Jahr 2011 ca. 200 m von der geplanten Querung der neuen Bundesstraße entfernt. Im Bereich der geplanten Querung der Bundesstraße über die Abens liegen keine besonderen Habitatqualitäten an der Abens vor, die darauf schließen lassen, dass hier besonders wichtige Teile des Revieres des Teichhuhnes vorhanden sind. Somit sind keine Schädigungen der beiden Arten zu erwarten.

² Vgl. Brutvögel in Bayern, S. 240

Arten der Gewässer

(*Eisvogel und Teichhuhn*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich
- V3 Die Baufeldfreimachung erfolgt außerhalb der Vogelbrutzeit zwischen Anfang September und Ende März um zu vermeiden, dass sich Brutpaare im Bereich des Baufeldes ansiedeln und Gelege oder Jungvögel beim Baubetrieb geschädigt werden.
- 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

Es bestehen bereits Störungen des Eisvogels und des Teichhuhnes durch die vorhandene Bundesstraße. Beide Arten gelten als wenig lärmempfindliche Vogelarten (BMVBS 2010). Durch die Verlegung der Bundesstraße werden die Störungen um wenige hundert Meter räumlich verlagert. Die alte Brücke bleibt zwar bestehen, infolge der Verkehrsabnahme nehmen dort aber auch die Störungen ab. Die zusätzliche Störquelle führt jedoch zu keiner signifikanten Verschlechterung des Erhaltungszustandes der beiden Arten. Der Eisvogel kann innerhalb seines großen Revieres – je nach Nahrungsangebot viele hundert Meter bis mehrere Kilometer Gewässerstrecke – ausweichen. Brutplätze liegen nicht im störungsrelevanten Umfeld von 200 Meter (BMVBS 2010) um die geplante neue Querung der Bundesstraße.

- 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, 3 u. 5 BNatSchG

Tötungen von Eisvögeln und Teichhühnern (brütende Vögel, Gelege und Jungvögel) während der Bauzeit werden dadurch vermeiden, dass der Baubeginn und die Räumung der Bautrasse außerhalb der Brutzeit erfolgt und somit hier keine Bruten erfolgen.

Betrieb der Straße: Der Eisvogel fliegt vorzugsweise entlang von Bächen und Flüssen. Hierbei fliegt er meist knapp über dem Gewässer. Die geplante neue Brücke über die Abens hat eine lichte Höhe von 4,2 m und eine lichte Weite von 20 m. Bei der meist geringen Flughöhe des Eisvogels genügt diese Höhe um mögliche Tötungen des Eisvogels zu vermeiden. Die Situation bezüglich der möglichen Tötung von Eisvögeln verschlechtert sich daher durch die geplante Baumaßnahme nicht. Das Teichhuhn fliegt außerhalb der Zugzeit nur ungen. Meist schwimmt es am Rand der Gewässer oder läuft im Schutz der Ufervegetation am Gewässer entlang. Notwendige Flüge, beispielsweise auf der Flucht, finden meist nur über kurze Strecken und niedrig über dem Gewässer oder der Vegetation

statt. Deshalb ist für das Teichhuhn keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos gegeben.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich
- V2: Ausbildung der Brücke über die Abens mit einer lichten Weite von 20,0 m. Die je etwa 8 m breiten Bermen unter der Brücke beidseits des Bachlaufes werden als belebte Bodenzonen naturnah gestaltet.
- V3 Die Baufeldfreimachung erfolgt außerhalb der Vogelbrutzeit zwischen Anfang September und Ende März um zu vermeiden, dass sich Brutpaare im Bereich des Baufeldes ansiedeln und Gelege oder Jungvögel beim Baubetrieb geschädigt werden.

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Anspruchsvolle Waldarten

(Hohltaube und Schwarzspecht)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Hohltaube: RL D: - RL By: V Art im UG: nachgewiesen möglich

Schwarzspecht: RL D: - RL By: V Art im UG: nachgewiesen möglich

Status beider Arten: möglicher Brutvogel

Der Schwarzspecht kommt in ganz Bayern vorzugsweise in großen Waldgebieten vor, kann aber auch mehrere voneinander isolierte kleinere Waldstücke besiedeln. Als Brutbaum wird die Buche eindeutig bevorzugt. Die Nahrungssuche erfolgt an vermodernden Baumstümpfen und an Bäumen. Die Hohltaube ist in Bayern spärlicher Brutvogel in großen zusammenhängenden Wäldern, wo sie meist in Schwarzspechthöhlen brütet. Sie weist in Südbayern nur eine sehr lückige Verbreitung auf und ist im Naturraum „Tertiärhügelland und Schotterplatten“ als gefährdet eingestuft.

Lokale Population:

Die beiden Arten wurden in dem großen Waldgebiet „Tannet“ nachgewiesen. Für den Schwarzspecht stellt das „Tannet“ den Gesamtlebensraum dar. Die Hohltaube nutzt zur Nahrungssuche auch die umgebenden Freiflächen. Der Schwarzspecht kommt im Tertiären Hügelland in größeren Wäldern regelmäßig vor. Die Hohltaube gilt im Tertiären Hügelland als eher selten und fehlt hier auch teilweise in geeigneten Wäldern.

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

gut (B): Schwarzspecht mittel – schlecht (C): Hohltaube

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

Schädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Schwarzspechtes und Hohltaube wären im Bereich der Trassenführung am Rande des Waldgebietes „Tannet“ denkbar. Es wurden bei der Höhlenbaumkartierung im Winter 2012/2013 aber keine Schwarzspechthöhlen im Rodungsbereich gefunden. Eine direkte Betroffenheit eines Revierzentrums ist daher nicht gegeben. Höchstvorsorglich wird die Rodung des Waldrandes in den Wintermonaten durchgeführt. So wird vermieden, dass sich vor Baubeginn ein bisher nicht dort brütendes Vogelpaar ansiedelt. Mit den zu rodenden und durchschnittlichen Waldbereichen gehen ca. 0,43 ha Lebensraum beider Arten durch Überbauung und Abtrennung vom zusammenhängenden Waldgebiet als Lebensraum verloren. Gemessen an der Gesamtgröße des Waldgebietes von über 200 ha und Reviergrößen von mind. 80 ha z.B. beim Schwarzspecht ist der Lebensraumverlust aber sehr gering. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V3 Rodung der Gehölze im Winter zwischen Oktober und Februar um zu vermeiden, dass Bruten im Baufeld begonnen und die dann als Fortpflanzungsstätte geschädigt würden.

CEF-Maßnahmen erforderlich

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

Anspruchsvolle Waldarten

(Hohltaube und Schwarzspecht)

Ökologische Gilde Europäischer 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

Schwarzspecht und Hohltaube gelten als Vogelarten mit mittlerer Lärmempfindlichkeit (BMVBS 2010). Bei Straßen unter 10.000 Fahrzeugen/Tag ist die Reduktion der Besiedlung aufgrund von straßenbedingten Störungen der Arten Schwarzspecht und Hohltaube im Wesentlichen auf die ersten 100 m beschränkt (BMVBS 2010). In weiter entfernten Bereichen werden annähernd normale Siedlungsdichten erreicht. Es ist eine Abnahme der Habitataignung von 20% bis 100 m vom Fahrbahnrand zu erwarten (BMVBS 2010). Somit sind von dem Waldgebiet „Tannet“ und dem Wald südöstlich der Schimmelkapelle ca. 1,89 ha betroffen. Der rechnerisch ermittelte effektive Lebensraumverlust durch Störung umfasst also höchstens 0,38 Hektar. Aufgrund der großen unmittelbar angrenzenden Lebensräume der beiden Arten – das „Tannet“ hat eine Flächengröße von über 200 ha – und der großen Reviergrößen von z.B. mind. 80 ha beim Schwarzspecht, sind keine signifikanten Auswirkungen auf den Erhaltungszustand beider Arten durch Störungen zu erwarten.

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, 3 u. 5 BNatSchG

Das Risiko der Tötung von Vogelarten dieser Gruppe erhöht sich nicht signifikant. Beide Arten meiden aufgrund ihrer großen Fluchtdistanz Straßen und sind dadurch kaum durch den Verkehr in der Bau- und Betriebsphase gefährdet.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

5 Zusammenfassende Darlegung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

Gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG können hinsichtlich der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und der Europäischen Vogelarten von den Verboten des § 44 BNatSchG Ausnahmen zugelassen werden.

Nachfolgend wird zusammenfassend dargelegt, ob die **naturschutzfachliche Ausnahmevoraussetzung** für die betroffenen Arten erfüllt ist, dass die Gewährung einer Ausnahme für die Durchführung des Vorhabens zu **keiner nachhaltigen Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustandes führt bzw. dass sich der jetzige ungünstige Erhaltungszustand im Endergebnis jedenfalls nicht weiter verschlechtern wird**. Dabei wird auf die ausführlichen Darlegungen zur Wahrung des Erhaltungszustandes der Arten in Kap. 4 Bezug genommen.

Die Tatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG sind für zwei Tierarten der FFH-Richtlinie erfüllt.

In folgender Tabelle werden die Ergebnisse des Kap. 4.1.2 zusammengefasst:

Tab. 5: Verbotstatbestände und Erhaltungszustand für die Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Artnamen		Verbotstatbestände § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG	aktueller Erhaltungszustand		Auswirkung auf den Erhaltungszustand der Art	
deutsch	wissenschaftlich		lokal	biogeographische Region KBR	auf lokaler Ebene	in der biogeographischen Region
Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	Tötungsverbot	C	?	Keine nachhaltige Verschlechterung	Keine nachhaltige Verschlechterung
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	Tötungsverbot	B	U1	Keine nachhaltige Verschlechterung	Keine nachhaltige Verschlechterung

Erhaltungszustand der lokalen Population:

A hervorragender Erhaltungszustand, B guter Erhaltungszustand, C mittlerer - schlechter Erhaltungszustand,
? unbekannt

EHZ Erhaltungszustand KBR = kontinentale biogeographische Region

FV günstig (favourable), U1 ungünstig - unzureichend (unfavourable – inadequate), U2 ungünstig – schlecht (unfavourable – bad), XX unbekannt

Alternativenprüfung nach § 45 Abs. 7 Satz 2

Im Vorfeld wurden vier mögliche Varianten geprüft (vgl. Planungsraumanalyse und spezielle artenschutzrechtliche Vorabschätzung, GRÜNPLAN 2012 sowie Kap. 3 Unterlage 1). Die spezielle artenschutzrechtliche Vorabschätzung berücksichtigte hierbei jedoch noch nicht die Änderungen der Gesetzeslage, die sich hinsichtlich baubedingter Tötungen mit dem „Freiberg-

Urteil“ (Urteil des BVerwG vom 14.07.2011, Az. 9A 12/10, Ortsumgehung Freiberg) ergaben. Daher muss im Folgenden erneut auf die Alternativenprüfung eingegangen werden.

Neben der schließlich ausgewählten und im Zuge der vorliegenden saP bearbeiteten Variante 1b (Wahltrasse) standen die drei folgenden Varianten zur Diskussion:

Die **Variante 1a** quert die Abens am südlichsten der vier zueinander im Vergleich stehenden Varianten. Diese Variante steigt unmittelbar in den Hangbereich hinein an und durchschneidet den dort befindlichen Waldbestand. Im Anschluss daran werden ein Trockental sowie strukturreiche Hänge südöstlich von Einzelhausen gequert.

Die **Variante 1c** verläuft im Abenstal, quert den Bach und schließt im Bereich des Baudenkmals Schimmelkapelle an die bestehende B 301 an. Durch den Bau eines neuen Straßenkörpers werden für diese Variante im Bereich der Kapelle aufwendige Maßnahmen, wie der Bau von Stützflächen, notwendig sein.

Die **Variante 1d** verläuft ebenfalls im Abenstal, umgeht jedoch die Schimmelkapelle im Tal und bindet erst nördlich dieser an den Bestand der B 301 an. Dies hat zur Folge, dass im Bereich der Kapelle keine zusätzlichen Maßnahmen ergriffen werden müssen.

Zauneidechse:

Die Variante 1a greift genau wie die Wahltrasse in den Lebensraum der Zauneidechse ein und ist daher in ihren Auswirkungen auf die Zauneidechse gleich zu bewerten. Das Tötungsverbot wäre damit ebenfalls erfüllt.

Die Varianten 1c und 1d greifen nicht in Lebensräume der Zauneidechse ein. Dadurch würde das Tötungsverbot bei der Zauneidechse nicht erfüllt. Beide Varianten wurden im Zuge der Vorplanungen hinsichtlich der raumstrukturellen Wirkungen, der verkehrlichen Beurteilung, der entwurfs- und sicherheitstechnischen Beurteilung sowie hinsichtlich der Umweltverträglichkeit geprüft. Raumstrukturell entsteht bei diesen beiden Varianten durch die ortsnahe Trassenführung ein Eingriff in die bestehende Bebauung. Sie würden verkehrlich eine Trennwirkung für den Ort Einzelhausen hervorrufen. Bei Variante 1c könnte zudem der Unfallschwerpunkt auf Grund der unübersichtlichen Kuppe im Bereich der Schimmelkapelle nicht vermieden, sondern nur durch aufwendige bauliche Maßnahmen entschärft werden. Auch sicherheitstechnisch sind die Varianten 1c und 1d hinsichtlich der Knotenpunktgestaltung schwieriger einzustufen, da diese weiterhin durch einen Teil der Ortschaft führen. Insgesamt sind daher die Varianten 1c und 1d nicht als zumutbare Alternativen zu beurteilen, die den Vorhabenszweck erfüllen würden (vgl. Unterlage 1, Kap. 3.3).

Haselmaus:

Die Variante 1a ist bezüglich ihrer Auswirkungen auf die Haselmaus als deutlich schlechter zu beurteilen als die Wahltrasse. Die Wahltrasse tangiert den Wald nur am Rande. Dadurch ist der Lebensraumverlust für die Haselmaus, bezogen auf die Gesamtgröße des Waldes, vernachlässigbar klein. Die Variante 1a trennt ein deutlich größeres Stück des Waldes ab. Dieses isolierte Waldstück selbst ist in Zukunft zu klein als Lebensraum für eine eigenständige Population der Haselmaus und geht somit als Haselmaus-Lebensraum gänzlich verloren.

Die Varianten 1c und 1d greifen nicht in den Wald ein. Dadurch würde das Tötungsverbot bei der Haselmaus nicht erfüllt. Diese beiden Varianten stellen aber keine zumutbaren Alternativen dar, die den Vorhabenszweck zu erfüllen würden (siehe oben bei Zauneidechse).

6 Gutachterliches Fazit

Im Rahmen der vorliegenden saP wurden alle prüfungsrelevanten Artengruppen abgehandelt. Im Gelände wurden Daten zu den Gruppen Fledermäuse, Vögel, Reptilien, Amphibien, Tagfalter (Wiesenknopf-Ameisenbläulinge), Libellen (Fließgewässerarten) und Heuschrecken erhoben.

Hinsichtlich der **Fledermäuse** ist bei Durchführung der Vermeidungsmaßnahmen (**V1**) nicht mit dem Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG zu rechnen.

Von den prüfungsrelevanten weiteren Säugetierarten wurden Biber und Haselmaus als (potenziell) im Gebiet vorkommend eingestuft. Aus der Gruppe der Reptilien kommt die Zauneidechse vor.

Beim **Biber** werden Tatbestände § 44 BNatSchG durch die ausreichend weit auszubildende Abensbrücke (lichte Weite 20 m) vermieden (**V2**).

Bei der **Zauneidechse** kann der Verlust betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch die Maßnahme **CEF1** vorgezogen ausgeglichen werden, so dass die Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt und gegen das Schädigungsverbot nicht verstoßen wird. Da baubedingte Tötungen aber trotz der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen (**V4**) nicht vermeidbar sind, ist das Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 aber einschlägig. Die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 Satz 2 sind gegeben: Es ist keine zumutbare Alternative gegeben, die keine Ausnahme für die Zauneidechse erforderlich machen würde. Der gute Erhaltungszustand der lokalen Populationen verschlechtert sich unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und CEF-Maßnahme nicht.

Bei der **Haselmaus** muss wegen mangelnder Kenntnis über ein tatsächliches Vorkommen von einem möglichen Eintreten baubedingter Tötungen an Ruhestätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 ausgegangen werden. Vermeidungsmaßnahmen sind nicht möglich.

Die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 Satz 2 sind auch hier gegeben: Die Alternativenprüfung ergab, dass Variante 1a als zumutbare Alternative in ihren Auswirkungen auf die Art nicht günstiger ist. Für die Haselmaus verschlechtert sich der Erhaltungszustand der lokalen Populationen infolge des Vorhabens nicht.

Von den 73 (potenziell) vorkommenden Vogelarten wurden 20 Arten als prüfungsrelevant eingestuft. Bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen (**V2, V3**) sind die Verbote des § 44 BNatSchG nicht einschlägig.

Literatur

- AßMANN, O. DROBNY, M. & A. BEUTLER (1993): Zur Situation der Schlingnatter (*Coronella austriaca*, Laurenti 1768) in Südbayern. Mertensiella 3: 83-90.
- BALZER, S., SCHRÖDER, E. & A. SSYMANK (2004): Ergänzung der Anhänge zur FFH-Richtlinie auf Grund der EU-Osterweiterung; Natur und Landschaft 79/4; S. 145 - 151
- BAUER, H. G. & P. BERTHOLD (1996): Die Brutvögel Mitteleuropas: Bestand und Gefährdung; Aula-Verlag, Wiesbaden
- BAUER, H.-G., P. BERTHOLD, P. BOYE, W. KNIEF, P. SÜDBECK & K. WITT (2003): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 3. überarbeitete Fassung Berichte zum Vogelschutz, Heft Nr. 39: 13-60
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (LFU) UND ARBEITSGEMEINSCHAFT BAYERISCHER ENTOMOLOGEN E.V. (ABE) (HRSG., 2007): Arbeitsatlas Tagfalter in Bayern
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (LFU) UND BUND NATURSCHUTZ IN BAYERN (2009): Die aktuellen Verbreitungskarten der Libellen in Bayern <http://www.bund-naturschutz.de/uploads/media/Fundorte-Libellen-stand12.09.pdf>
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ; (HRSG., 2003): Rote Liste gefährdeter Tierarten in Bayern, Schrr. BayLfU 166
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2007): Gebietsdaten Natura 2000
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2009): Biber in Bayern. Biologie und Management. Augsburg, 48 S., www.lfu.bayern.de.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2013): Arteninformationen, <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/>
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2012): Artenschutzkartierung Bayern: Verbreitung der Amphibienarten in Bayern (Quadranten-Raster), Stand 1.11.2012: <http://www.lfu.bayern.de/natur/daten/arten-schutzkartierung/amphibienkartierung/index.htm> und <http://www.lfu.bayern.de/natur/artenschutzkartierung/reptiliendaten/index.htm>
- BEZZEL, E. (1985): Kompendium der Vögel Mitteleuropas, Band 1 Nichtsingvögel – Wiesbaden, Aula Verlag, 792 S.
- BEZZEL, E. (1993): Kompendium der Vögel Mitteleuropas, Band 2 Passeres. - Wiesbaden, Aula Verlag, 766 S.
- BEZZEL, E.; GEIERSBERGER, I.; LOSSOW, G. V. & PFEIFFER, R. (2005): Brutvögel in Bayern, Verbreitung 1996 bis 1999, Verlag Eugen Ulmer, 555 S.
- BLANKE, I. (1999): Erfassung und Lebensweise der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) an Bahnanlagen, Zeitschrift für Feldherpetologie 6: 147 - 158
- BLANKE, INA (2010): Die Zauneidechse - Zeitschrift für Feldherpetologie, Beiheft 7, 160 S.
- BÜTTNER, I., DENK, M., HERRMANN, M., HUPE, K., KLAR, N., MÖLICH, T., MÜLLER, F., RAIMER, F., TRINZEN, M. (2005): Verbreitung der Wildkatze in Deutschland. In: Symposium on the Biology and Conservation of the European Wildcat (*Felis silvestris silvestris*). Fischbach, Germany
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2007): Nationaler Bericht 2007 gemäß FFH-Richtlinie; Erhaltungszustände der Arten nach Anhang II, IV und V in der kontinentalen Region
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2007): Verbreitungskarten der FFH-Arten: www.bfn.de
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Bd. 1: Wirbeltiere, Naturschutz und biologische Vielfalt H. 70 (1), 386 S.

BMVBS (BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG, ABTEILUNG STRAßENBAU 2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr; Ergebnis des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens FE 02.286/2007/LRB „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“ der Bundesanstalt für Straßenwesen

BUSSLER, H. (2006): Liste der streng geschützten Arten Bayerns Artenliste Fauna (halbsystematisch): Teil Käfer. - Unveröff. Liste i. A. der Regierung von Niederbayern.

DOERPINGHAUS, A., EICHEN, C., GUNNEMANN, H., LEOPOLD, P., NEUKIRCHEN, M., PETERMANN, J. UND SCHRÖDER, E. (BEARB.) (2005): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, Naturschutz und Biologische Vielfalt 20, 449 S.

EBERT, G. (HRSG.; 1994): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs Band 4, Nachtfalter II (Bombycidae, Endromidae, Lasiocampidae, Lemoniidae, Saturniidae, Sphingidae, Drepanidae, Notodontidae, Dilobidae, Lymantriidae, Ctenuchidae, Nolidae), Ulmer Verlag

ENGL M. (2000): Kartierung ausgewählter Amphibienarten im Landkreis Kelheim; unveröff. Gutachten im Auftrag des Landschaftspflegeverbandes VöF

FALTIN, I. (1988): Untersuchungen zur Verbreitung der Schlafmäuse (*Gliridae*) in Bayern, Schr. Bayer. LfU, 81, 7-15

GLANDT, D. UND W. BISCHOFF (HRSG., 1988): Biologie und Schutz der Zauneidechse (*Lacerta agilis*), Mertensiella, Bonn, 1, S. 146 – 166

GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. (Hrsg., 1985 ff.): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. 17 Bände in 23 Teilen. (2. und 3. Aufl.), Aula-Verlag, Wiesbaden.

GÜNTHER, R. (HRSG., 1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands, Gustav Fischer Verlag, Jena

HECKES, U. & H.-J. GRUBER (2003): Verbreitung und Bestandssituation der Wechselkröte (*Bufo viridis* LAURENTI, 1768) in Bayern, Mertensiella 14, S. 130 – 146

JUSKAITIS R. & S. BÜCHNER (2010): Die Haselmaus. - Die Neue Brehm-Bücherei Bd. 670, Westarp Wissenschaften - Hohenwarsleben

KLAR, N. (2009): Anwendung eines Habitatmodells für die Wildkatze im Freistaat Bayern, Abschlussbericht im Auftrag der Bayerischen Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft (LWF)

KOLBECK, H. (2006): Kommentierte Liste der streng geschützten Nachtfalterarten Niederbayerns. - Unveröff. Liste i. A. der Regierung von Niederbayern.

KRAFT, R. (2008): Mäuse und Spitzmäuse in Bayern, Verbreitung, Lebensraum, Bestandssituation, Verlag Eugen Ulmer, 111 S.

KUHN, K. UND K. BURBACH (1998): Libellen in Bayern, Verlag E. Ulmer, 333 S.

LEUNER, E.; KLEIN, M.; BOHL, E.; JUNGBLUTH, J. H.; GERBER, J. & K. GROH (2000): Ergebnisse der Artenkartierungen in den Fließgewässern Bayerns - Fische, Krebse, Muscheln. - Hrsg. Bayer. Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten.

FGSV, FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRAßEN- UND VERKEHRSWESSEN, ARBEITSGRUPPE STRAßENENTWURF (2008): Merkblatt zur Anlage von Querungshilfen für Tiere und zur Vernetzung von Lebensräumen ans Straßen (MAQ). Ausgabe 2008, FGSV Verlag, Köln, 48 S.

MAYER, R. & H. SCHMID (in Vorb.): Die Haselmaus in Stadt und Landkreis Regensburg, Abschlussbericht eines „Bayerns-Ureinwohner-Projektes“ im Auftrag des Landschaftspflegeverbandes Regensburg

MESCHEDI, A. & B.-U. RUDOLPH (2004): Fledermäuse in Bayern, Verlag Eugen Ulmer, 411 S.

OBERSTE BAUBEHÖRDE IM BAYERISCHEN STAATSMINISTERIUM DES INNERN (2006): Vorläufige Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP). MS v. 27.10.2006; Gz. IID2-4022.2-001/05)

Anlage1: Beispieltex te für die naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

Anlage 2: Ablaufschema zur Prüfung des Artenschutzes

Anlage 3: Entscheidungsbaum zur Prüfung des speziellen Artenschutzes

ANLAGE 4: Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

PETERSEN, B. ET AL. (BEARB., 2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1 : Pflanzen und Wirbellose: Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, 69/1

PETERSEN, B. ET AL. (BEARB., 2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2 : Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, 69/2

PETERSEN, B. ET AL. (BEARB., 2006): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 3: Arten der EUOsterweiterung, Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, 69/1

SACHTELEBEN, J., C. SIMLACHER, T. KELLER, B.-U. RUDOLPH, K. RUFF UND B. SCHÄFFLER (2010): Verbreitung des Fischotters in Bayern – Status Quo, ANLiegen Natur 34, S 3 - 8

SCHLUMPRECHT, H. & G. WAEBER (2003): Heuschrecken in Bayern, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, 480 S.

SCHMID, H. (2012): Monitoring ausgewählter Amphibienarten im Landkreis Kelheim 2011 (Kammolch, Gelbbauchunke, Knoblauchkröte, Kreuzkröte, Wechselkröte, Laubfrosch, Springfrosch); unveröff. Gutachten im Auftrag des Landschaftspflegeverbandes Kelheim (VöF)

SCHÖNFELDER, P. & A. BRESINSKY (1990): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Bayerns, Verlag Eugen Ulmer, 752 S.

SSYMAN, A., U. HAUKE, C. RÜCKRIEM & E. SCHRÖDER (BEARB., 1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000; BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie, Schriftenr. Landschaftspf. u. Naturschutz, H. 53

VÖLKL, W. & D. KÄSEWIETER (2003): Die Schlingnatter ein heimlicher Jäger; Laurenti Verlag, Bielefeld, 151 S.

VÖLKL, W. (2010): Untersuchungen zur Schlingnatter im Donau- und Altmühlal im Landkreis Kelheim, Unveröff. Gutachten im Auftrag des Landschaftspflegeverbandes VöF

ZAHNER, V., M. SCHMIDBAUER, G. SCHWAB. 2005. Der Biber - die Rückkehr der Burgherren. Buch- und Kunst-Verlag Oberpfalz, Amberg. 136 S.

ZENTRALSTELLE FÜR DIE FLORISTISCHE KARTIERUNG BAYERNS (2013): Botanischer Informationsknoten Bayern: <http://www.bayernflora.de>

Gesetze, Richtlinien und Verordnungen

BAYERISCHES NATURSCHUTZGESETZ – BAYNATSchG (1998): Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur in der Fassung der Bekanntmachung vom 26.07.2005

BUNDES NATURSCHUTZGESETZ (2010): Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege, In Kraft getreten am 1.3.2010.

DER RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFT (1979): Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten. Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften, Reihe L 103: 1-6; zuletzt geändert durch die Beitrittsakte Tschechische Republik etc. am 23.09.2003

DER RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFT (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften, Reihe L 206: 7-50 (zuletzt geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 1882/2003 des Europäischen Parlaments und des Rates am 31.10.2003)

DER RAT DER EUROPÄISCHEN UNION (1992): Richtlinie 92/67/EG des Rates vom 27. Oktober 1997 Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt. Amtsblatt d. Europäischen Gemeinschaften, Reihe L 305: 42-65

DER RAT DER EUROPÄISCHEN UNION (1997): Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels, Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften, Reihe L 61:1, Nr. L 100: 72, Nr. L 298:70, zuletzt geändert durch Verordnung (EG) Nr. 1322/2005 der Kommission vom 09.08.2005

OBERSTE BAUBEHÖRDE IM BAYERISCHEN STAATSMINISTERIUM DES INNERN (2007): Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP), IMS v. 08.01.2008

Richtlinie 97/62/EG des Rates vom 27. Oktober 1997 zur Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt. - Amtsblatt Nr. L 305/42 vom 08.11.1997

Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

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

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

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

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

Von den sehr zahlreichen Zug- und Rastvogelarten Bayerns werden nur diejenigen erfasst, die in relevanten Rast-/Überwinterungsstätten im Wirkraum des Projekts als regelmäßige Gastvögel zu erwarten sind.

Die ausführliche Tabellendarstellung dient vorrangig als interne Checkliste der Nachvollziehbarkeit der Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums und als Hilfe für die Abstimmung mit den Naturschutzbehörden. Die Ergebnisse der Auswahl der Arten müssen jedoch in geeigneter Form in den Genehmigungsunterlagen dokumentiert und hinreichend begründet werden.

Abschichtungskriterien (Spalten am Tabellenanfang):

Schritt 1: Relevanzprüfung

N: Art im Großnaturreich der Roten Liste Bayern

- X** = vorkommend oder keine Angaben in der Roten Liste vorhanden (k.A.)
- 0** = ausgestorben/verschollen/nicht vorkommend

V: Wirkraum des Vorhabens liegt

- X** = innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern oder keine Angaben zur Verbreitung der Art in Bayern vorhanden (k.A.)
- 0** = außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern
für Liste B, Vögel: Vogelarten "im Gebiet nicht brütend/nicht vorkommend", wenn Brutnachweise/ Vorkommensnachweise nach dem Brutvogelatlas Bayern im Wirkraum und auch in den benachbarten TK25-Quadranten nicht gegeben sind [**0**]

L: Erforderlicher Lebensraum/Standort der Art im Wirkraum des Vorhabens (Lebensraum-Grobfiler nach z.B. Moore, Wälder, Gewässer)

- X** = vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art voraussichtlich erfüllt oder keine Angaben möglich (k.A.)
- 0** = nicht vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art mit Sicherheit nicht erfüllt

E: Wirkungsempfindlichkeit der Art

- X** = gegeben, oder nicht auszuschließen, dass Verbotstatbestände ausgelöst werden können
- 0** = projektspezifisch so gering, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können (i.d.R. nur weitverbreitete, ungefährdete Arten)

Arten, bei denen eines der o.g. Kriterien mit "0" bewertet wurde, sind zunächst als nicht-relevant identifiziert und können damit von den weiteren Prüfschritten ausgeschlossen werden.

Alle übrigen Arten sind als relevant identifiziert; für sie ist die Prüfung mit Schritt 2 fortzusetzen.

Schritt 2: Bestandsaufnahme

NW: Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen

X = ja
0 = nein

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

X = ja
0 = nein

für Liste B. Vögel: Vorkommen im Untersuchungsgebiet möglich, wenn Status für die relevanten TK25-Quadranten im Brutvogelatlas [B = möglicherweise brütend, C = wahrscheinlich brütend, D = sicher brütend];

Arten, bei denen *eines der* o.g. Kriterien mit "X" bewertet wurde, werden der weiteren saP zugrunde gelegt.

Für alle übrigen Arten ist dagegen eine weitergehende Bearbeitung in der saP dagegen entbehrlich.

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

Weitere Abkürzungen:

RLB: Rote Liste Bayern:

für Tiere: BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2003)

Kategorien	
0	Ausgestorben oder verschollen
1	Vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet
3	Gefährdet
G	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
R	Extrem seltene Arten oder Arten mit geografischen Restriktionen
D	Daten defizitär
V	Arten der Vorwarnliste

für Gefäßpflanzen: Scheuerer & Ahlmer (2003)

Kategorien	
00	ausgestorben
0	verschollen
1	vom Aussterben bedroht
2	stark gefährdet
3	gefährdet
RR	äußerst selten (potenziell sehr gefährdet) (= R*)
R	sehr selten (potenziell gefährdet)
V	Vorwarnstufe
D	Daten mangelhaft

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

für Tiere (ohne Vögel): BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (1998)

für Vögel: BAUER ET AL. (2002)

für Gefäßpflanzen: KORNECK ET AL. (1996)

für Flechten: WIRTH ET AL. (1996)

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

S, O...: regionalisierter Rote-Liste-Status für **Tiere** in Bayern:

Kategorien	
S	Fränkisches Schichtstufenland (SL)
O	Ostbayerisches Grundgebirge (OG)
T	Tertiärhügelland und Schotterplatten (T/S)
A	Alpen und Alpenvorland (A/Av)
zusätzliche Kategorien:	
-	im Naturraum nicht vorkommend
*	im Naturraum ungefährdet

S, P...: regionalisierter Rote-Liste-Status für **Pflanzen** in Bayern:

Regionen	
S	Region Spessart-Rhön
P	Region Mainfränkische Platten
K	Region Keuper-Lias-Land
J	Region Jura
O	Region Ostbayerisches Grenzgebirge
H	Region Molassehügelland
M	Region Moränengürtel
A	Region Alpen

Hab: Legende der Lebensraumbezeichnungen

Säugetiere

G = Gewässer
W = Wald

S = Siedlungsbereich
LW = Laubwald

K = Kulturlandschaft
WR = Waldrand

Amphibien, Reptilien

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

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

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

Fische

G-F = Fluss

Libellen

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

KG = Kleingewässer
Q = Quellen

HM = Hoch-, Zwischenmoore
S = Seen

Heuschrecken

A = alpine Lebensräume
T = Trockengebiete

K = Kiesbänke

F = Feuchtgebiete

Schmetterlinge

F = Feuchthabitat
T = Trockengebiete
M = Magerrasen

Fw = Feuchtwiese
Wr = Waldrand
O = offene Geländestrukturen

Fq = Quellflur
W = Wald

Käfer, Netzflügler

B = Brachland
VG = vegetationsarme Ufer
M = Mager-, Trockenstandorte

WL = Laubwald
St = stehende Gewässer
V = vegetationsarme Rohböden
P = Parkanlage, Baumgruppe

F = Feuchtgebiete
W = Wälder, Gehölze

Spinnen, Krebse, Muscheln

F = Fließgewässer
P = pflanzenreiche Gewässer

L = Sümpfe
G-B = Gewässer Bach

Fg = Feuchtgebiete
tG = temporäre Gewässer

M = Mager-, Trockenstandorte

Pflanzen

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

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

FN = Niedermoor
WA = Auwald
XH = Höhle
WR = Rinde auf Laubbäumen
GU = Stillgewässer, Uferbereich

Tab. 6: Abschichtungstabelle

A Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie: Tierarten:

N	V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A	Hab
Fledermäuse															
X	X	X	X	O	X	Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	3	3	x	3	3	3	3	W G S
X	O					Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	3	3	x	3	2	1	G	W
X	X	X	X	X		Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	-	V	x					W S K
X	X	X	X	O	X	Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	V	x	3	2	3	R	K S
X	X	X	X	O	X	Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	3	3	x	3	3	3	3	W S K
X	X	X	X	O	X	Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	3	2	x	3	2	2	1	S K
X	X	X	X	O	X	Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	2	2	x	2	2	1	G	S W K G
O						Große Hufeisennase	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	1	1	x	1	-	-	-	K S
X	X	X	X	X		Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	V	3	x	V	3	3	V	W S
X	X	X	X	O	X	Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	-	3	x					K S W G
O						Kleine Hufeisennase	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	1	1	x	1	0	0	1	K S W
X	O					Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	2	G	x	2	2	1	1	W
X	O					Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	2	1	x	2	2	2	G	W K S
X	O					Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	D	D	x	D	D	D	D	S K W
X	X	X	X	O	X	Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	3	2	x	2	V	2	3	K S W
X	X	X	X	X		Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	3	G	x	3	3	3	3	W G
X	X	X	X	X		Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentoni</i>	-	-	x					G W
X	O					Weißrandfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	D	-	x	-	-	D	-	S
X	O					Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	2	1	x	-	-	2	2	S K W G
X	X	X	X	O	X	Zweifarb-Fledermaus	<i>Vespertilio discolor</i>	2	G	x	2	3	2	2	G K S
X	X	X	O			Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	-	x					S K
Säugetiere ohne Fledermäuse															
O						Baumschläfer	<i>Dryomys nitedula</i>	R	2	x	-	-	-	R	W
X	X	X	X	X		Biber	<i>Castor fiber</i>	-	3	x					G

N	V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A	Hab
O						Birkenmaus	<i>Sicista betulina</i>	G	2	x	-	G	-	G	W WR K
O						Feldhamster	<i>Cricetus cricetus</i>	2	2	x	2	1	0	-	K
O						Fischarter	<i>Lutra lutra</i>	1	1	x	0	1	0	0	G
X	X	X	X	O	X	Haselmaus	<i>Muscardinus avellana- narius</i>	-	V	x					W
O						Luchs	<i>Lynx lynx</i>	1	2	x	1	1	0	1	W
O						Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	1	2	x	1	1	0	0	W

Kriechtiere

X	O					Äskulapnatter	<i>Elaphe longissima</i>	1	1	x	-	1	1	2	W TS
X	O					Europäische Sumpfschild- kröte	<i>Emys orbicularis</i>	1	1	x	0	-	1	0	G GN
O						Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	1	2	x	-	-	-	1	TS
X	O					Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	2	2	x	3	2	1	2	TS
O						Smaragdeidechse	<i>Lacerta viridis</i>	1	1	x	-	1	-	-	TS
X	X	X	X	X		Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	3	x	V	V	V	V	TS H WR S

Lurche

O						Alpenkammolch	<i>Triturus carnifex</i>	D	1	x	-	-	-	D	G AM
O						Alpensalamander	<i>Salamandra atra</i>	-	R	x					W HG
O						Geburtshelferkröte	<i>Alytes obstetricans</i>	1	3	x	1	-	-	-	G GN SB
X	X	O				Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	2	2	x	2	2	2	2	G SB W
X	X	O				Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	2	3	x	2	2	1	2	G GN W
X	X	O				Kleiner Wasserfrosch	<i>Rana lessonae</i>	D	G	x	D	D	3	D	G W M
X	O					Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	2	2	x	2	2	1	-	G S
X	X	O				Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	2	3	x	2	2	1	1	G S SB L
X	X	O				Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	2	2	x	2	2	2	3	G GN H WR F
X	O					Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	1	2	x	1	1	1	0	G M F
X	X	O				Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	3	3	x	3	3	2	V	G W F
X	X	O				Wechselkröte	<i>Bufo viridis</i>	1	2	x	1	1	1	1	G S L

Fische

N S

X	O					Donaukaulbarsch	<i>Gymnocephalus baloni</i>	D	R	x	F	D			G-F
---	---	--	--	--	--	-----------------	---------------------------------	---	---	---	---	---	--	--	-----

Libellen

X	O					Asiatische Keiljungfer	<i>Gomphus flavipes</i>	G	G	x	G	-	0	-	B, S
X	O					Östliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	1	1	x	1	-	0	1	T, S, HM
X	O					Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	1	1	x	0	-	1	1	T, S,

N	V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A	Hab
X	O					Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	1	2	x	1	1	1	1	HM, T
X	O					Grüne Keiljungfer, Grüne Flussjungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i> (<i>O. serpentinus</i>)	2	2	x	3	2	2	1	B
X	O					Sibirische Winterlibelle	<i>Sympecma paedisca</i> (<i>S. braueri</i>)	2	2	x	-	1	1	2	T, HM, KG

Käfer

O						Großer Eichenbock, Eichenheldbock	<i>Cerambyx cerdo</i>	1	1	x					WL P
X	O					Scharlachkäfer	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	R	1	x					WL
O						Breitrand	<i>Dytiscus latissimus</i>	1	1	x					St
X	X	O				Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	2	2	x					WL P
O						Alpenbock	<i>Rosalia alpina</i>	2	2	x					WL

Tagfalter

X	O					Wald-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha hero</i>	2	1	x	1	-	1	2	Wr W F
O						Kleiner Maivogel	<i>Euphydryas maturna</i>	1	1	x	1	-	0	1	Wr W
O						Thymian-Ameisenbläuling	<i>Glaucopsyche arion</i> (<i>Maculinea arion</i>)	3	2	x	3	1	0	3	T
X	O					Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Glaucopsyche nausithous</i> (<i>Maculinea nausithous</i>)	3	3	x	3	3	3	3	Fw
X	O					Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Glaucopsyche teleius</i> (<i>Maculinea teleius</i>)	2	2	x	2	2	1	2	Fw
X	O					Gelbringfalter	<i>Lopinga achine</i>	2	1	x	1	-	1	2	Wr W
O						Flussampfer-Dukatenfalter ³	<i>Lycaena dispar</i>	-	2	x	-	-	-	-	F
O						Blauschillernder Feuerfalter	<i>Lycaena helle</i>	1	1	x	0	-	0	1	Fw Fq
O						Apollo	<i>Parnassius apollo</i>	2	1	x	1	0	-	2	T
O						Schwarzer Apollo	<i>Parnassius mnemosyne</i>	2	1	x	1	0	-	2	Wr W

Nachtfalter

O						Heckenwollfalter	<i>Eriogaster catax</i>	1	1	x	1	0	0	-	WR W
O						Haarstrangwurzeleule	<i>Gortyna i lunata</i>	1	1	x	1	-	-	-	T WR
X	O					Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	V	V	x	V	3	*	-	T W

³ Art wurde in die Fassung 12/2007 neu eingefügt

N	V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A	Hab
Schnecken															
X	O					Zierliche Tellerschnecke	<i>Anisus vorticulus</i>	1	1	x	0	-	1	1	LP
X	O					Gebänderte Kahnschnecke	<i>Theodoxus transversalis</i>	1	1	x	-	1	1	1	F
Muscheln															
X	O					Bachmuschel, Gemeine Flussmuschel	<i>Unio crassus</i>	1	1	x	1	1	1	1	F

Gefäßpflanzen:

N	V	L	E	NW	PO	Art (lateinisch)	Art (deutsch)	RLB	RLD	sg	S	P	K	J	O	H	M	A	Hab
X	O					Lilienblättrige Becherglocke	<i>Adenophora liliifolia</i>	1	1	x						1			WA
X	O					Kriechender Sellerie	<i>Apium repens</i>	2	1	x	0	0	0	1	0	2	2	2	GS
O						Braungrüner Streifenfarn	<i>Asplenium adulterinum</i>	2	2	x					2				MF
O						Dicke Trespe	<i>Bromus grossus</i>	1	1	x	1	00	1	00	00	00	00		LA
O						Herzlöffel	<i>Caldesia parnassifolia</i>	1	1	x					1		00		GS
X	O					Europäischer Frauenschuh	<i>Cypripedium calceolus</i>	3	3	x	2	2	1	3		2	3	3	WL
O						Böhmischer Fransenenzian	<i>Gentianella bohemica</i>	1	1	x					1				MB
X	O					Sumpf-Siegwurz	<i>Gladiolus palustris</i>	2	2	x		0	00			2	2	3	FN
O						Sand-Silberscharte	<i>Jurinea cyanooides</i>	1	2	x	0	1							MS
X	O					Liegendes Büchsenkraut	<i>Lindernia procumbens</i>	2	2	x				0	2	2			GU
X	O					Sumpf-Glanzkräut	<i>Liparis loeselii</i>	2	2	x				1	1	2	2	2	FN
O						Froschkraut ⁴	<i>Luronium natans</i>	00	2	x					00				GU
O						Bodensee-Vergissmeinnicht	<i>Myosotis rehsteineri</i>	1	1	x							1		GU
X	O					Finger-Küchenschelle	<i>Pulsatilla patens</i>	1	1	x						1			MK WK
O						Sommer-Wendelähre	<i>Spiranthes aestivalis</i>	2	2	x						00	2	1	FN
O						Bayerisches Federgras	<i>Stipa pulcherrima ssp. bavarica</i>	1	1	x				1					MK
O						Prächtiger Dünnfarn	<i>Trichomanes speciosum</i>	R	-	x	R		R		R				MF

B Vögel

Brutvogelarten in Bayern 1996-1999 (nach Brutvogelatlas 2005)

N	V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A
O						Alpenbraunelle	<i>Prunella collaris</i>	R	R	-	-	-	-	R
O						Alpendohle	<i>Pyrrhocorax graculus</i>	-	-	-				

⁴ Art wurde in die Fassung 12/2007 neu eingefügt; einziger bayerischer Wuchsort in MTKQ 5938/3

N	V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A
O						Alpenschneehuhn	<i>Lagopus mutus</i>	2	R	-	-	-	-	2
X	X	X	O			Amsel	<i>Turdus merula</i>	-	-	-				
O						Auerhuhn	<i>Tetrao urogallus</i>	1	1	X	1	1	0	1
X	X	X	O			Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	-	-	-				
X	O					Bartmeise	<i>Panurus biarmicus</i>	-	V	-				
X	X	X	X	O	X	Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	V	3	X	V	V	V	V
X	X	O				Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	3	V	-	V	V	2	3
X	O					Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	1	1	X	1	1	1	1
O						Berglaubsänger	<i>Phylloscopus bonelli</i>	-	-	X				
O						Bergpieper	<i>Anthus spinoletta</i>	V	-	-	-	1	-	V
X	O					Beutelmeise	<i>Remiz pendulinus</i>	3	-	-	3	1	3	1
X	O					Bienenfresser	<i>Merops apiaster</i>	2	R	X	II	-	2	II
X	X	O				Birkenzeisig	<i>Carduelis flammea</i>	-	-	-				
X						Birkhuhn	<i>Tetrao tetrix</i>	1	1	X	1	1	0	1
X	X	O				Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>	-	-	-				
X	X	O				Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	V	-	X	V	2	V	2
X	X	X	O			Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	-	-	-				
X	X	O				Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	3	V	-	3	3	3	3
O						Brachpieper	<i>Anthus campestris</i>	1	2	X	1	1	-	-
X	O					Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>	R	-	-	-	-	R	-
X	X	O				Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	2	3	-	2	2	1	2
X	X	X	O			Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-	-				
X	X	X	O			Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	-	-	-				
X	X	O				Dohle	<i>Corvus monedula</i>	V	-	-	3	3	V	V
X	X	X	O			Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	-	-	-				
O						Dreizehenspecht	<i>Picoides tridactylus</i>	2	R	X	-	2	-	2
X	O					Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	2	2	X	2	2	2	2
X	X	X	O			Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	-	-	-				
O						Eiderente	<i>Somateria mollissima</i>	R	V	-	R	-	-	-
X	X	X	X	X		Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	V	V	X	V	3	3	3
X	X	X	O			Elster	<i>Pica pica</i>	-	-	-				
X	X	X	O			Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	-	-	-				
X	X	X	O			Jagdfasan	<i>Phasianus colchicus</i>	-	-	-				
X	X	X	X	O	X	Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	V	-	3	3	V	3
X	X	X	O			Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	-	-	-				
X	X	X	X	X		Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	-	V	V	V	V
O						Felsenschwalbe	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	2	R	x	-	-	-	2

N	V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A
X	X	X	O			Fichtenkreuzschnabel	<i>Loxia curvirostra</i>	-	-	-				
O						Fischadler ⁵	<i>Pandion haliaetus</i>	2	3	x	2	-	-	0
X	X	X	O			Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	-	-	-				
X	X	O				Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	3	-	x	V	3	V	3
X	O					Flusseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	1	V	x	-	0	1	1
X	O					Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	1	1	x	1	1	1	1
X	X	O				Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	2	3	-	-	1	2	2
X	X	X	O			Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	-	-	-				
X	X	X	O			Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	-	-	-				
X	X	O				Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	3	V	-	3	3	3	3
X	X	X	O			Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>	-	-	-				
X	X	X	O			Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	-	-	-				
X	X	X	O			Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	-	-	-				
X	X	X	O			Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	-	-	-				
X	X	X	X	O	X	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	V	-	-	V	*	V	3
X	O					Graumammer	<i>Miliaria calandra</i>	1	2	x	1	1	1	0
X	X	O				Graugans	<i>Anser anser</i>	-	-	-				
X	X	O				Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	V	-	-	V	V	V	V
X	X	X	O			Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	-	-	-				
X	O					Grauspecht	<i>Picus canus</i>	3	V	x	3	3	2	V
X	X	O				Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	1	2	x	1	1	1	1
X	X	X	O			Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	-	-	-				
O						Grünschenkel	<i>Tringa nebularia</i>	-	-	-				
X	X	X	X	X		Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	V	V	x	V	V	3	V
X	X	X	X	O	X	Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	3	-	x	V	V	3	3
O						Habichtskauz	<i>Strix uralensis</i>	2	R	x	-	2	-	-
X	O					Halsbandschnäpper	<i>Ficedula albicollis</i>	V	1	x	V	II	V	-
O						Haselhuhn	<i>Bonasa bonasia</i>	V	2	-	V	V	0	V
O						Haubenlerche	<i>Galerida cristata</i>	1	2	x	1	1	0	-
X	X	X	O			Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i>	-	-	-				
X	X	O				Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	-	-	-				
X	X	X	O			Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	-	-				
X	X	X	X	X		Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	-	V	-				
X	X	X	O			Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	-	-	-				
X	O					Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	1	3	x	1	1	1	0
X	X	O				Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	-	-	-				

⁵ Art wurde in die Fassung 11/2007 neu eingefügt

N	V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A
X	X	X	X	X		Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	V	-	-	V	V	3	3
X	O					Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>	-	-	-				
O						Karmingimpel	<i>Carpodacus erythrinus</i>	2	R	x	II	2	II	2
X	X	X	O			Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	-	-	-				
X	X	O				Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	2	x	2	2	2	1
X	X	X	X	O	X	Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	V	-	-	V	V	3	V
X	X	X	O			Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	-	-	-				
X	O					Kleines Sumpfhuhn	<i>Porzana parva</i>	1	1	x	0	-	II	-
X	X	O				Kleinspecht	<i>Dendrocopos minor</i>	V	-	-	V	V	V	V
X	X	O				Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	1	2	x	1	1	1	1
X	X	X	O			Kohlmeise	<i>Parus major</i>	-	-	-				
X	O					Kolbenente	<i>Netta rufina</i>	3	2	-	2	-	3	3
X	O					Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	-	-	-				
X	O					Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	V	V	-	V	-	V	V
X	O					Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	1	1	x	0	0	1	0
X	O					Krickente	<i>Anas crecca</i>	2	-	-	2	3	2	2
X	X	X	X	O	X	Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	V	-	V	V	V	V
X	O					Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	-	-	-				
X	O					Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	3	-	-	3	3	3	3
O						Mauerläufer	<i>Tichodroma muraria</i>	R	R	-	-	-	-	R
X	X	O				Mauersegler	<i>Apus apus</i>	V	V	-	V	V	V	V
X	X	X	X	X		Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	-	x				
X	X	X	X	X		Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	V	V	-	V	V	V	V
X	X	X	O			Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	-	-	-				
X	O					Mittelmeermöwe	<i>Larus michahellis</i>	2	R	-	-	-	2	2
X	X	O				Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	V	V	x	V	1	2	1
X	X	X	O			Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-	-				
X	O					Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	-	-	-				
X	O					Nachtreiher	<i>Nycticorax nycticorax</i>	1	2	x	II	-	1	-
X	X	X	O			Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	-	-	-				
O						Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	2	2	x	2	-	II	-
X	X	O				Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V	V	-	V	3	2	V
X	O					Purpurreiher	<i>Ardea purpurea</i>	1	2	x	1	-	1	0
X	X	X	O			Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	-	-	-				
X	O					Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	1	1	x	1	1	1	1
X	X	X	X	X		Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	V	-	V	V	V	V
X	O					Raufußkauz	<i>Aegolius funereus</i>	V	-	x	V	V	3	V

N	V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A
X	X	X	X	O	X	Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	3	2	-	3	2	2	0
X	X	O				Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>	-	-	-				
O						Ringdrossel	<i>Turdus torquatus</i>	V	-	-	-	2	-	V
X	X	X	O			Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	-	-	-				
X	X	O				Rohrammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	-	-	-				
X	O					Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	1	1	x	1	1	1	1
X	O					Rohrschwirl	<i>Locustella luscinioides</i>	3	V	x	1	1	1	3
X	X	O				Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	3	-	x	3	1	3	1
X	X	X	O			Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	-	-	-				
X	O					Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	2	V	x	2	II	2	1
X	O					Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	1	2	x	1	1	1	0
X	O					Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	V	-	-	V	-	V	2
X	O					Schellente	<i>Bucephala clangula</i>	2	-	-	2	2	2	2
X	O					Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	1	2	x	1	1	2	2
X	O					Schlagschwirl	<i>Locustella fluviatilis</i>	3	-	-	3	3	2	1
X	O					Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	2	-	x	2	2	2	1
X	X	O				Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	3	-	-	3	2	3	2
O						Schneesperling	<i>Montifringilla nivalis</i>	R	R	-	-	-	-	R
X	X	X	O			Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	-	-	-				
X	O					Schwarzhalstaucher	<i>Podiceps nigricollis</i>	1	V	x	1	1	1	1
X	O					Schwarzkehlchen	<i>Saxicola torquata</i>	3	-	-	2	II	2	3
X	O					Schwarzkopfmöwe	<i>Larus melanocephalus</i>	2	R	-	1	II	R	1
X	X	O				Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	3	-	x	2	II	2	3
X	X	X	X	X		Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	V	-	x	V	V	V	V
X	O					Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	3	3	x	2	3	1	1
O						Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>							
O						Seidenreiher	<i>Egretta garzetta</i>	-	-	x				
X	X	X	O			Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	-	-	-				
X	X	X	O			Sommersgoldhähnchen	<i>Regulus ignicapillus</i>	-	-	-				
X	X	X	X	O	X	Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	-	-	x				
O						Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	1	-	x	1	-	-	-
X	O					Sperlingskauz	<i>Glaucidium passerinum</i>	V	-	x	V	V	2	V
X	X	X	O			Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	-	-				
O						Steinadler	<i>Aquila chrysaetos</i>	2	2	x	-	-	-	2
O						Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	1	2	x	1	0	0	0
O						Steinrötel	<i>Monzicola saxatilis</i>			x				
X	O					Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1	2	-	1	1	1	1

N	V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A
						Stelzenläufer	<i>Himantopus himantopus</i>	-	-	x				
X	X	X	O			Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	-	-	-				
X	X	X	O			Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	-	-	-				
X	X	O				Straßentaube	<i>Columba livia f. domestica</i>	-	-	-				
X	O					Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	2	-	-	-	-	-	2
X	X	X	O			Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>	-	-	-				
X	X	X	O			Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	-	-	-				
X	X	O				Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	-	-	-				
X	O					Tannenhäher	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	-	-	-				
X	X	X	O			Tannenmeise	<i>Parus ater</i>	-	-	-				
X	X	X	X	X		Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	V	V	x	3	V	V	V
X	X	O				Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	-	-	-				
X	O					Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	-	-	-				
X	O					Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	1	1	x	1	2	1	2
X	X	X	X	X		Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	-	V	-				
X	X	X	X	X		Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	-	-	x				
X	X	O				Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	V	V	x	V	*	3	*
X	O					Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>	1	1	x	1	1	1	0
X	X	O				Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	V	V	x	3	1	V	2
X	O					Uhu	<i>Bubo bubo</i>	3	3	x	3	3	1	3
X	X	X	O			Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	-	-	-				
X	X	X	X	O	X	Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	V	-	-	V	V	V	V
X	O					Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	1	2	x	1	1	1	1
X	X	X	O			Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	-	-	-				
X	X	X	X	X		Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	-	-	x				
X	X	X	O			Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	-	-	-				
X	X	X	X	O	X	Waldohreule	<i>Asio otus</i>	V	-	x	V	V	V	3
X	O					Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	V	-	-	V	V	V	V
X	O					Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	2	-	x	2	2	II	-
X	O					Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	3	3	x	3	3	3	*
X	O					Wasseramsel	<i>Cinclus cinclus</i>	-	-	-				
X	X	O				Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	2	-	-	2	3	2	2
X	X	X	O			Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>	-	-	-				
X	O					Weißrückenspecht	<i>Dendrocopos leucotus</i>	2	R	x	-	1	-	2
X	O					Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	3	3	x	3	3	3	2
X	O					Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	3	3	x	3	3	3	3
X	O					Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	3	-	x	3	2	V	3
O						Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	1	1	x	1	0	0	0

N	V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A
X	O					Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	V	-	-	2	*	2	*
X	X	X	X	O	X	Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	3	V	-	3	2	V	1
X	O					Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	1	2	x	1	II	1	0
X	X	X	O			Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	-	-	-				
X	X	X	O			Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	-	-				
X	O					Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	1	2	x	1	1	1	-
X	X	X	O			Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-	-				
O						Zippammer	<i>Emberiza cia</i>	1	1	x	1	-	-	-
O						Zitronenzeisig,	<i>Carduelis citrinella</i>	V	-	x	-	-	-	V
X	O					Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>	1	1	x	1	1	1	1
O						Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>	2	-	x	II	R	-	2
X	X	O				Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	-	V	-				