

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

**Staatsstraße 2090 Tann - Untertürken (B 20)  
Ausbau südlich Tann**

**Abschnitt 120, Station 0,600 - Abschnitt 100, Station 0,115**

**überholt, siehe Deckblatt vom 01.02.2022**



**Dr. H. M. Schober**

Gesellschaft für Landschaftsarchitektur mbH

Obere Hauptstraße 45 • 85354 Freising • Germany  
Tel.: +49 - (0)8161 30 01 • Fax: +49 - (0)8161 9 44 33  
zentrale@schober-larc.de • www.schober-larc.de

**Auftraggeber:**

Staatliches Bauamt Passau  
Servicestelle Pfarrkirchen  
Arnstorfer Str. 11  
84347 Pfarrkirchen

**Auftragnehmer:**

Dr. H. M. Schober  
Gesellschaft für Landschaftsarchitektur mbH  
Obere Hauptstraße 45  
85354 Freising  
08161/3001

**Bearbeitung:**

Dr. H. M. Schober  
Dipl.-Ing. (FH) Chr. Stein, MLA  
Dipl.-Biol. O. Fischer-Leipold



Freising, im April 2011

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>1</b>
1.1	Anlass und Aufgabenstellung .....	1
1.2	Datengrundlagen .....	1
1.3	Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen .....	2
<b>2</b>	<b>Wirkungen des Vorhabens</b> .....	<b>3</b>
2.1	Baubedingte Auswirkungen .....	3
2.2	Anlagebedingte Auswirkungen .....	4
2.3	Betriebsbedingte Auswirkungen .....	4
2.4	Reichweite der projektbezogenen Wirkungen.....	6
<b>3</b>	<b>Maßnahmen zur Vermeidung und Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität</b> .....	<b>7</b>
3.1	Maßnahmen zur Vermeidung .....	7
3.2	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG) .....	8
<b>4</b>	<b>Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten</b> .....	<b>9</b>
4.1	Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH- Richtlinie .....	9
4.1.1	Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie .....	9
4.1.2	Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie.....	9
4.1.2.1	Säugetiere .....	10
4.1.2.2	Reptilien .....	17
4.1.2.3	Amphibien .....	20
4.1.2.4	Schmetterlinge.....	22
4.2	Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie .....	25
4.2.1	Ermittlung und Übersicht über das Vorkommen der relevanten Europäischen Vogelarten .....	25
4.2.2	Betroffenheit der Vogelarten .....	34
4.2.2.1	Vorhabensspezifisch "unempfindliche" Vogelarten .....	35
4.2.2.2	Vorhabensspezifisch "empfindliche" Vogelarten .....	40
<b>5</b>	<b>Gutachterliches Fazit</b> .....	<b>48</b>
<b>6</b>	<b>Literaturverzeichnis</b> .....	<b>49</b>
<b>Anhang 1</b>		
A	Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie .....	6
B	Vögel .....	10

## Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im Untersuchungsraum .....	10
Tab. 2:	Reptilienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im Untersuchungsraum .....	17
Tab. 3:	Amphibienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im Untersuchungsraum .....	20
Tab. 4:	Schmetterlingsarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im Untersuchungsraum .....	22
Tab. 5:	Europäische Vogelarten im Untersuchungsraum .....	26

## Verwendete Abkürzungen

### Behörden:

BAYLFU Bayerisches Landesamt für Umwelt, Augsburg

BAYSTMUG Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit, München (zuvor: BAYSTMLU = Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen bzw. BAYSTMUGV = Bayerisches Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz)

### Sonstiges:

ABSP Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern

BArtSchV Bundesartenschutzverordnung

BayNatSchG Bayerisches Naturschutzgesetz

BNatSchG Bundesnaturschutzgesetz

FFH-RL Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie der EU

LBP Landschaftspflegerischer Begleitplan

VRL EU-Vogelschutz-Richtlinie

## 1 Einleitung

### 1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Das Staatliche Bauamt Passau, Servicestelle Pfarrkirchen, plant den Ausbau der Staatsstraße St 2090 zwischen der Ortschaft Gasteig (Str.-km 18,645) und Untertürken (Str.-km 22,415, Anschluss an die Bundesstraße B 20) im Landkreis Rottal-Inn. Der Ausbau orientiert sich überwiegend am Bestand, teilweise wird jedoch von der bestehenden Trasse abgewichen. Die Länge des Ausbauabschnitts beträgt 3,6 km. Weitere Angaben zum Bau sind der Unterlage 1 und dem landschaftspflegerischen Begleitplan (Unterlage 12.1) zu entnehmen.

Durch den Ausbau und den Betrieb der Staatsstraße können Tier- und Pflanzenarten beeinträchtigt werden, die nach europäischen Vorgaben gesetzlich geschützt sind. In der vorliegenden Unterlage "Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (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 der FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt.

Eine Rechtsverordnung, die nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG weitere Arten unter Schutz stellt, die entsprechend § 44 Abs. 5 BNatSchG in vergleichbarer Weise zu prüfen wären, wurde bisher nicht erlassen. Weitere Arten werden deshalb in der vorliegenden saP nicht behandelt.

- die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine ggf. erforderliche Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft. Die nicht-naturschutzfachlichen Ausnahmevoraussetzungen sind ggf. im allgemeinen Erläuterungsbericht, Unterlage 1, dargestellt.

### 1.2 Datengrundlagen

Als Datengrundlagen zu den Vorkommen geschützter Arten im Untersuchungsgebiet des Vorhabens wurden herangezogen:

- Artenschutzkartierung des Bayer. Landesamtes für Umwelt, Stand 10/2005;
- Fledermausdatenbank der Koordinationsstelle für Fledermausschutz Südbayern, Stand 01/2006;
- Biotopkartierung Bayern, Flachland, für den Landkreis Rottal-Inn des Bayer. Landesamtes für Umwelt, Stand 10/2005;
- Landschaftspflegerischer Begleitplan zum Vorentwurf zum Ausbau der St 2090 südlich von Tann (STRASSEN- UND WASSERBAUAMT PFARRKIRCHEN 2005);
- Arten- und Biotopschutzprogramm, Landkreis Rottal-Inn (BAYSTMUGV 2008);
- Fachgutachten zum Bestand von Fischen, Großkrebsen und Makrozoobenthos im Tanner Bach (ACHE 2007);
- Beobachtungen im Rahmen von Geländebegehungen im April und Mai 2007 einschl. Kartierung von Höhlenbäumen im Baufeld (BÜRO SCHOBER).

Für die Ableitung und Beurteilung des darüber hinaus gehenden potenziellen Artenspektrums an Arten des Anhangs IV und europäischen Vogelarten wurden ausgewertet:

- Verbreitungsatlas der Gefäßpflanzen in Bayern (SCHÖNFELDER & BRESINSKY 1990);

- BIB - Botanischer Informationsknoten Bayern (ZENTRALSTELLE FÜR DIE FLORISTISCHE KARTIERUNG BAYERNS), Stand 2011;
  - Fledermausatlas Bayern (MESCHEDE & RUDOLPH 2004) einschl. Aktualisierung in MESCHEDE & RUDOLPH (2010);
  - Brutvogelatlas Bayern (BEZZEL ET AL. 2005);
  - Übersicht zur Verbreitung der Amphibienarten in Bayern (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT 2007);
  - Libellenatlas Bayern (KUHN & BURBACH 1988);
  - Übersicht zur Verbreitung der Libellenarten in Bayern (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT 2009);
  - Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland (PETERSEN ET AL. 2003, 2004, 2006);
  - Karten zur Verbreitung der Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ 2007);
  - Veröffentlichungen zur Schmetterlingsfauna im Naturraum (SAGE 1996, REICHOLF & SAGE 2000)
  - Tabellen zu den in Niederbayern vorkommenden streng geschützten Nachtfalter- und Käferarten (KOLBECK und BUSSLER im Auftrag der Regierung Niederbayern, Stand 12/2006);
- Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) für den Regierungsbezirk Niederbayern (REGIERUNG VON NIEDERBAYERN 2007).

### 1.3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

Methodisches Vorgehen und Begriffsabgrenzungen der nachfolgenden Untersuchung stützen sich auf die mit Schreiben der Obersten Baubehörde vom 24. März 2011 Az.: IIZ7-4022.2-001/05 eingeführten "Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)". Die Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) für den Regierungsbezirk Niederbayern (REGIERUNG VON NIEDERBAYERN 2007) wurde berücksichtigt.

Entsprechend wurde zur Ermittlung der relevanten Arten eine "Abschichtung" aller in Bayern aktuell vorkommenden, europarechtlich geschützten Arten nach festgelegten Kriterien vorgenommen (vgl. Anhang 1). Dabei wurden aktuelle Nachweise in artengruppenspezifischen Untersuchungsräumen ermittelt und eine Potenzialanalyse bei nicht detailliert untersuchten Artengruppen durchgeführt, die unter Berücksichtigung der Kenntnisse zur Verbreitung und zu den Lebensraumansprüchen diejenigen Arten herausfiltert, von denen mit einer nicht nur sehr geringen Wahrscheinlichkeit ein Vorkommen im Untersuchungsraum angenommen werden kann ("worst-case-Betrachtung").

## 2 Wirkungen des Vorhabens

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren ausgeführt, die in der Regel Beeinträchtigungen und Störungen der europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen können. In den einzelnen Konfliktbereichen des LBP sind dabei folgende Baumaßnahmen vorgesehen (vgl. LBP Kap. 4.1 und 4.2):

- Konfliktbereich 1 (Bau-km 0+000 - 0+900): Verlegung, Ausbau mit Verlauf im Taleinhang des Tanner Bach
- Konfliktbereich 2 (Bau-km 0+900 - 1+300): Bestandsorientierter Ausbau zwischen Dornlehen und Maisthub
- Konfliktbereich 3 (Bau-km 1+300 - 1+400): Ausbau der vorhandenen Trasse mit Verlegung des Tanner Baches
- Konfliktbereich 4 (Bau-km 1+400 - 1+730): Verlegung mit Verlauf im Taleinhang
- Konfliktbereich 5 (Bau-km 1+730 - 2+175): Ausbau der vorhandenen Trasse mit Verlegung des Tanner Baches
- Konfliktbereich 6 (Bau-km 2+175 - 3+200): Bestandsorientierter Ausbau mit Bau eines Geh- und Radweges zwischen Pirach und Lanhofen
- Konfliktbereich 7 (Bau-km 3+200 - 3+600): Ausbau mit Linienanpassung der Kurvenbereiche

### 2.1 Baubedingte Auswirkungen

- Vorübergehende Flächeninanspruchnahme:

Durch vorübergehende Flächeninanspruchnahmen kann es sowohl zu Verlusten von Individuen geschützter Arten (einschließlich der Entwicklungsstadien von Tieren und Pflanzen) als auch zum dauerhaften (bei nicht wiederherstellbaren Biotopen) oder vorübergehenden Verlust oder zu einer Beeinträchtigung von (Teil-)Habitaten oder (Teil-)Lebensräumen kommen. Für den Baubetrieb ist eine vorübergehende Flächeninanspruchnahme von 2,42 ha vorgesehen (LBP Kap. 4.2.1).

Im Bereich von angrenzenden hochwertigen Lebensräumen wird die baubedingte Flächeninanspruchnahme durch die geplanten Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen auf ein unbedingt notwendiges Maß reduziert.
- Verlegung des Tanner Baches (Konfliktbereiche 3 und 5; vgl. auch Kap. 2.2 Anlagebedingte Auswirkungen):

Durch die erforderlichen Bachverlegungen kann es während der Bauphase zu vorübergehenden Einschränkungen der Fließgewässerdurchgängigkeit und Gewässerlebensräume kommen.
- Emissionen durch Baubetrieb (Lärm, Abgase und sonstige Schadstoffe, Staub, Erschütterungen) und optische Reize (Licht, Anwesenheit von Menschen):

Baubedingte mittelbare Auswirkungen z. B. durch Lärm oder Schadstoffe wirken sich i. d. R. nicht nachhaltig aus, da diese nur vorübergehend und räumlich in den selben Lebensräumen auftreten, die auch durch die dauernd auftretenden betriebsbedingten Auswirkungen betroffen sind. Die baubedingten mittelbaren Auswirkungen können deshalb meist, mit Ausnahmen u. a. bei Arten, die besonders empfindlich gegenüber nur baubedingt auftretenden Wirkungen wie starke Erschütterungen, Staubeentwicklung, Störung durch die Anwesenheit von Personen, unter den betriebsbedingten mittelbaren Auswirkungen subsumiert werden.

## 2.2 Anlagebedingte Auswirkungen

- Dauerhafte Flächeninanspruchnahme:  
Durch Versiegelung und dauerhafte Überbauung ist der Verlust oder die Beeinträchtigung von (Teil-)Habitaten oder (Teil-)Lebensräumen von geschützten Tieren und Pflanzen absehbar. Im Rahmen der Eingriffsregelung wurde im LBP (Kap. 4.2.1) insgesamt eine Flächenumwandlung auf 5,85 ha durch Überbauung (davon 4,40 ha Versiegelung) festgestellt. Dabei sind landwirtschaftliche Nutzflächen, Wald- und Biotopflächen insbesondere im Vorbelastungskorridor entlang der bestehenden Staatsstraße betroffen. Entsiegelt werden 0,51 ha bestehender Straßen- und Siedlungsflächen.
- Verlegung des Tanner Baches:  
Um genügend Platz für den Straßenquerschnitt zu erhalten, sind nördlich von Pirach Bachverlegungen auf insgesamt 440 m notwendig. Es kann dabei zu Beeinträchtigungen von Lebensstätten von Arten der Gewässer und der Ufervegetation kommen. Die verlegten Bachstrecken werden jedoch naturnah und unter Berücksichtigung der für den Tanner Bach typischen Habitate gestaltet ("Ökologischer Ausbau"), so dass keine nachhaltige Beeinträchtigung der Lebensgemeinschaft des Baches und seiner Uferzonen zu erwarten sind (wasserrechtliches Verfahren; vgl. Ausführungen in LBP Kap. 5.5).
- Barrierewirkungen/Zerschneidung:  
Durch den überwiegend bestandsorientierten Ausbau kommt es lediglich zu einer geringfügigen Zunahme der bereits bestehenden Beeinträchtigungen von Funktionsbeziehungen im ökologischen Gefüge, da gegenüber dem Bestand eine etwa gleichbleibende Verkehrsbelastung prognostiziert wird. Durch Erhalt und Wiederherstellung von Leitlinien können Beeinträchtigungen von Tieren, die die Straße queren oder sich an Leitstrukturen orientieren, minimiert werden.  
Allgemein ist die Vernetzung von Populationen und Arten zwischen den westlich der Straße ansteigenden Hängen und dem Tal des Tanner Baches betroffen. Die Vernetzung innerhalb der Talauflage des Tanner Baches ist dagegen mit Ausnahme geringfügiger randlicher Eingriffe in das Überschwemmungsgebiet nicht betroffen, da keine Querung des Tales vorgesehen ist und die Bachverlegung keinen nachhaltigen Einfluss haben wird (s. o.).

## 2.3 Betriebsbedingte Auswirkungen

- Lärm-, Licht-, Abgas- und sonstige Schadstoffemissionen, Einleitungen von Fahrbahnwasser in Gewässer  
Bei den mittelbaren Auswirkungen, die insbesondere durch den Betrieb von Straßen zu erwarten sind, sind im Wesentlichen die Lärmimmissionen relevant. Bei einigen Artengruppen (Fledermäuse, Nachtfalter) sind ggf. auch Lichtwirkungen zu berücksichtigen. Abgasemissionen sind wegen der geringen Reichweite für die Analyse der Betroffenheiten geschützter Arten selten relevant (z. B. fahrbahnahe Pflanzenvorkommen). Auch sonstige Schadstoffimmissionen (z. B. Abwasser, Staub) können wegen der in der Regel vorgesehenen Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen, die solche Beeinträchtigungen weitestgehend ausschließen, bei der Wirkungsanalyse für die meisten Arten unberücksichtigt bleiben. Besonders zu beachten sind auch mögliche Einleitungen in Fließgewässer, da hier Verdriftungen von Schadstoffen und Sedimenten in weiter entfernte Lebensräume geschützter Arten möglich sind.

Beim bestandsorientierten Ausbau der Staatsstraße sind keine wesentlichen Änderungen dieser Parameter zu erwarten:

- die Achse der neuen Trasse weicht nur teilweise von der der alten Trasse ab; damit erfolgt mit Ausnahme des nördlichsten Abschnittes keine wesentliche Änderung des Belastungskorridors;
  - bei der prognostizierten gleichbleibenden Verkehrsbelastung erhöhen sich Emissionen und sonstige Störeinflüsse nicht;
  - die Entwässerung der Straße erfolgt wie bisher über breitflächige Versickerung des Oberflächenwassers über die Bankette und Böschungen, so dass zusätzliche direkte Einträge in die Gewässer weitestgehend vermieden werden.
- Kollisionsrisiko:

Tiere, welche die Trasse queren, können durch Kollisionen mit Fahrzeugen verletzt oder getötet werden.

Gemäß Begründung zum Gesetzentwurf der Bundesregierung zur Änderung des BNatSchG im Jahre 2007 erfüllen sozialadäquate Risiken wie unabwendbare Tierkollisionen im Verkehr nicht die Tatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG. Derartige Umstände sind bei der Zulassung entsprechender Vorhaben ggf. im Rahmen der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung mit der gebotenen Sorgfalt zu berücksichtigen. Auch die Kommission geht im Guidance document Nr. II.3.6 Rn. 83 davon aus, dass es sich bei "roadkills" i. a. um unabsichtliches Töten handelt.

Nach der aktuellen Rechtsprechung (BVerwG 9 A 14.07 vom 9. Juli 2008) ist das individuenbezogene Verbot der Tötung nach § 44 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG in Bezug auf Kollisionen von Tieren mit Fahrzeugen jedoch dann erfüllt, wenn sich das Kollisionsrisiko durch das Vorhaben, trotz vorgesehener Vermeidungsmaßnahmen und unter Berücksichtigung der konkreten landschaftlichen Situation, signifikant erhöht. Dies heißt, dass das vorhabensbedingte Kollisionsrisiko das allgemeine Lebensrisiko, das von bereits vorhandenen Verkehrswegen im Naturraum und vom allgemeinen Naturgeschehen (z. B. Prädatoren) ausgeht, deutlich erhöht und über einzelne Individuenverluste hinausgeht.

Andererseits ist kein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko anzunehmen, wenn die Art Verhaltensweisen aufweist, die grundsätzlich zu keiner erhöhten Kollisionsgefahr führen (z. B. große Flughöhe, Meidung des Straßenraums), wenn wirksame Maßnahmen in ausreichendem Umfang ein erhöhtes Kollisionsrisiko verhindern oder wenn die Art eine Überlebensstrategie aufweist, die es ihr ermöglicht, Individuenverluste durch Kollisionen mit Fahrzeugen mit geringem Risiko abzuf puffern, d. h. dass Verkehrsoffer im Rahmen der gegebenen artspezifischen Mortalität liegen.

Die Abschätzung des Kollisionsrisikos ohne und mit kollisionsmindernden Maßnahmen für die einzelnen Arten unterliegt auch bei Anwendung des aktuellen wissenschaftlichen Kenntnisstands gewissen Prognoseunsicherheiten, die nicht mit vertretbarem Aufwand auszuräumen sind. Wesentliches Beurteilungskriterium ist das artspezifische Verhalten (z. B. Flug- und Jagdverhalten bei Fledermäusen, Flughöhen von Vogelarten bei Querung von Straßen). Zusammenfassende Forschungsergebnisse, die die spezifische Gefährdung durch eine Straße darstellen, liegen derzeit nicht vor bzw. befinden sich erst in Bearbeitung. Einzelartbezogene Analysen, Auswertungen von Zufallsfunden, Literaturstudien oder Fallbeispiele erlauben nur selten auf die jeweilige spezifische Situation übertragbare, quantifizierbare (signifikante) Schlüsse. So können beispielsweise vielbefahrene und vergleichsweise breite Autobahnen je nach Situation und Art eine höhere oder niedrigere Kollisionsgefahr darstellen als schmale, gut eingegrünzte Landstraßen. Kollisionsmindernde Maßnahmen, die für einzelne Arten entwickelt wurden, können auf andere Arten attrahierend und kollisionserhöhend wirken. Hinzu kommen Meidungs- und Gewöhnungseffekte. Bei der Beurteilung des Kollisionsrisikos in Kap. 4 wäre daher im Sinne einer "worst-case"-Annahme bei Prognoseunsicherheiten eine erhöhte Kollisionsgefährdung zu unterstellen.

Wegen des bestandsnahen Ausbaus ohne wesentliche Erhöhung des Verkehrsaufkommens ergeben sich grundsätzlich nur durch die zu erwartende höhere Durchschnittsgeschwindigkeit auf der ausgebauten Strecke höhere Kollisionsrisiken. Mit einem signifikanten Anstieg des individuellen Kollisionsrisikos geschützter Arten ist dadurch jedoch bei keiner Art zu rechnen (vgl. Kap. 4).

#### **2.4 Reichweite der projektbezogenen Wirkungen**

Nicht alle Arten/Artengruppen, die im Untersuchungsraum nachgewiesen wurden oder zu vermuten sind, sind projektbezogenen Wirkungen ausgesetzt, da ihre Vorkommen, Lebensräume oder Wuchsorte

- außerhalb von Bereichen vorübergehender oder dauerhafter Inanspruchnahme liegen,
- außerhalb der artspezifischen Wirkräume von bau- und betriebsbedingten Emissionen liegen und
- eine Zerschneidung oder Beeinträchtigung von Funktionsbeziehungen auszuschließen ist.

Dies gilt insbesondere für Arten, die nur in den Randbereichen des Untersuchungsraumes nachgewiesen sind und/oder schwerpunktmäßig in solchen Biototypen vorkommen wie sie im näheren Trassenbereich nicht zu finden sind.

### 3 Maßnahmen zur Vermeidung und Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

#### 3.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Zur Vermeidung und Minimierung möglicher Auswirkungen auf Natur und Landschaft durch den Ausbau und den Betrieb der Staatsstraße wurden im Rahmen der landschaftspflegerischen Begleitplanung umfangreiche Maßnahmen entwickelt (Kap. 4.3, 5.2 und 5.3 im LBP).

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 dieser Vorkehrungen.

- **Oberflächenentwässerung:**

Die Oberflächenentwässerung erfolgt wie bisher durch die breitflächige Versickerung des Fahrbahnwassers über die Bankette und Böschungen. In Bereichen werden zum Erosionsrückhalt funktionsfähige Sedimentrückhaltebecken vorgesehen (vgl. Unterlage 12.1, Kap. 5.3.1).

Artenschutzrechtliche Relevanz:

Durch die Maßnahme wird erreicht, dass sich die Wasserqualität in den Fließgewässern gegenüber der derzeitigen Situation nicht verschlechtert. Damit werden Beeinträchtigungen gewässergebundener Arten vermieden.

- **Zeitliche Beschränkungen:**

Während des Ausbaus der Staatsstraße ist eine zeitliche Beschränkung folgender Arbeiten vorgesehen:

- Beschränkung der Rodungen von Waldbeständen und sonstigen Gehölzen auf die Zeit vom 1. Oktober bis zum 28./29. Februar (**Allgemeine Schutzmaßnahme**, vgl. Unterlage 12.1, Kap. 5.3.1)
- Abriss des auf der Trasse liegenden Holzschuppens in Lanhofen im Spätherbst/Winter (**Schutzmaßnahme S7**, vgl. Unterlage 12.1, Kap. 5.3.1).

Artenschutzrechtliche Relevanz:

Durch die Beschränkung der Rodungszeiten wird die Zerstörung besetzter Nester, eine Vernichtung von Eiern und Jungvögeln sowie eine Störung während der Brut- und Aufzuchtzeiten von Gebüsch- und Waldvögeln verhindert sowie die Störung von baumbewohnenden Fledermäusen in Wochenstuben- und Sommerquartieren vermieden.

Der Abriss des Schuppens im Spätherbst/Winter verhindert, dass Fledermäuse, die das Gebäude als Sommer- oder Zwischenquartier nutzen könnten, getötet oder gestört werden.

- **Weitere Schutzmaßnahmen:**

Als weitere Schutzmaßnahmen sind die Minimierung des Baufeldes, die Vermeidung von Ablagerungen im Überschwemmungsbereich, der Schutz von an das Baufeld angrenzenden Gehölzen und Biotopflächen, Waldmantelvorpflanzungen und eine Umweltbaubegleitung vorgesehen (vgl. LBP Kap. 5.3.1, **Schutzmaßnahmen S1-S4**).

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

Im Landschaftspflegerischen Begleitplan sind fünf Ausgleichsmaßnahmen mit Schwerpunkt Naturhaushalt vorgesehen (detaillierte Beschreibung in LBP Kap. 5.2). Die Maßnahme A5 kann bei vorzeitiger Umsetzung als Maßnahme zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen: *continuous ecological functionality-measures*) gewertet werden, die Gefährdungen lokaler Populationen vermeidet. Die Ermittlung der Verbotstatbestände erfolgt unter Berücksichtigung einer vorgezogenen Umsetzung dieser Vorkehrungen.

- **Ausgleichsmaßnahme A5:**

Zur Kompensation des Verlustes zweier Höhlenbäume im angeschnittenen Hangwaldbereich, welche potenzielle Quartiere von Fledermäusen darstellen, werden vor Beginn der Rodungsmaßnahmen an geschützt liegenden Waldrändern bzw. auch im Waldinneren insgesamt 10 Fledermauskästen als Ausweichquartiere angebracht. Zielraum sind die Hangwaldbestände im Nahbereich westlich der Trasse sowie die kleineren Auwaldbestände in Bachnähe (vgl. LBP - Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen).

#### 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

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

**Schädigungsverbot:**

Beschädigen oder Zerstören von Standorten wild lebender Pflanzen oder damit im Zusammenhang stehendes vermeidbares Beschädigen oder Zerstören von Exemplaren wild lebender Pflanzen bzw. ihrer Entwicklungsformen.

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

**Ermittlung und Übersicht über das Vorkommen der relevanten Pflanzenarten**

Von den Pflanzenarten des Anhangs IV FFH-RL in Bayern konnten alle Arten als im Untersuchungsraum nicht verbreitet/nicht vorkommend von einer weiteren Behandlung im Rahmen der saP ausgeschlossen werden (Grundlage: ASK, BK, SCHÖNFELDER & BRESINSKY 1990, BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ 2007, REGIERUNG VON NIEDERBAYERN 2007, ZENTRALSTELLE FÜR DIE FLORISTISCHE KARTIERUNG BAYERNS 2011).

###### 4.1.2 Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV a) der FFH-Richtlinie ergeben 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 und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen.

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

**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.

**Tötungsverbot (s. Nr. 2.3 der Formblätter):**

Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr, wenn sich durch das Vorhaben das Kollisionsrisiko für die jeweiligen Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen signifikant erhöht.

Die Verletzung oder Tötung von Tieren und die Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen, die mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten verbunden sind, werden im Schädigungsverbot behandelt.

Der Untersuchungsraum wurde in Abhängigkeit von der Mobilität der möglicherweise betroffenen Arten abgegrenzt. Daher wurde bei den Fledermäusen der Untersuchungsraum auf einen Trassenabstand von bis zu 5 km ausgedehnt, bei den anderen Arten wird ein Korridor von ca. 2 km beidseits der Trasse definiert. Gegebenenfalls erfolgen Angaben zu entfernteren Nachweisen, wenn daraus ein potenzielles Vorkommen im Wirkraum des Vorhabens abgeleitet werden kann.

Aus den Artengruppen Fische, Käfer, Tagfalter, Schnecken und Muscheln sind nach den ausgewerteten Unterlagen (s. Kap. 1.2) keine Vorkommen im Untersuchungsraum bekannt oder zu erwarten (Anhang 1).

**4.1.2.1 Säugetiere****Ermittlung und Übersicht über das Vorkommen der relevanten Säugetierarten**

Die Auswertung der Datenbank der Koordinationsstelle für Fledermausschutz Südbayern ergab Nachweise von 7 Fledermausarten im Umkreis von 5 km um den Ausbauabschnitt der St 2090. Aufgrund ihres natürlichen Verbreitungsgebiets sind Vorkommen weiterer 5 Fledermausarten nicht auszuschließen (vgl. Anhang 1, nach MESCHÉDE & RUDOLPH 2004, 2010 bzw. BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ 2007).

Von den übrigen Säugetierarten kann nur bei Biber und Haselmaus, von denen Nachweise/Beobachtungen im weiteren Umfeld vorliegen, ein (gelegentliches) Vorkommen im Untersuchungsraum nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden.

**Tab. 1: Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im Untersuchungsraum**

Art		RLD	RLB	EHZ KBR	Vorkommen im Untersuchungsraum
<b>Fledermäuse</b>					
Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	V	3	U1	im Inntal (Durchzug, Quartiere und Jagdgebiet außerhalb der Fortpflanzungszeit)
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	V	-	FV	Kotfunde von Langohr-Fledermäusen in Gebäuden im näheren Umkreis, die vermutlich dieser Art zuzuordnen sind, damit Vorkommen im Gebiet anzunehmen
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	G	3	FV	Wochenstube in Julbach (20-40 Ind.; TA 4 km)

Art		RLD	RLB	EHZ KBR	Vorkommen im Untersuchungsraum
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	-	3	FV	Wochenstuben mit jeweils ca. 20-40 Ind. in Noppling (TA 2,6 km) und Seibersdorf (TA > 4 km)
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	V	V	FV	Wochenstuben in Zeilarn (durchschnittlich ca. 300 Tiere, 2007: 112 Tiere; TA 4,8 km) und Tann (TA 3 km; max. 42 Tiere, 2006 nicht besetzt); Einzelnachweise im Sommer- und Zwischenquartier: Taubenbach (1996; TA 1,5 km), Mannersdorf (1996; TA 1,4 km)
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	V	-	U1	vermutlich kleine Wochenstube in Noppling (Nachweis 1996; TA 2,4 km); Nachweise im Jagdgebiet: Unterlauf des Türkenbaches in der Innaue (TA 2,3 km)
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	2	2	U1	aufgrund der Verbreitung der Art in Bayern ist ein Vorkommen im Untersuchungsraum potenziell möglich
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	G	3	U1	kein Quartiernachweis im Umkreis von 5 km in Fledermausdatenbank, aber Vorkommen im Untersuchungsraum wegen der allgemeinen Verbreitungssituation in Bayern anzunehmen
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	-	3	FV	im Spätsommer nach Bayern einfliegend und überwinternd, v. a. in den großen Flussauen, Herbst-Winterfunde im nahen Inntal (MESCHÉDE & RUDOLPH 2004)
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentoni</i>	-	-	FV	Nachweise im Jagdgebiet: Unterlauf des Türkenbaches in der Innaue (TA 2,3 km)
Zweifelfledermaus	<i>Vespertilio discolor</i> ( <i>Vespertilio murinus</i> )	D	2	XX	Einzelfund 1998 in Narrenham (TA 0,5 km)
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	-	FV	kein sicherer Quartiernachweis; als eine der häufigeren Gebäudefledermäuse aber im Gebiet zu erwarten
<b>weitere Säugetierarten</b>					
Biber	<i>Castor fiber</i>	V	-	U1	am Inn durchgehend verbreitet, kein Nachweis und keine Spuren am Tanner Bach im Untersuchungsgebiet
Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	G	-	XX	Vorkommen in unterholzreichen Wäldern und an gebüschreichen Waldrändern im Untersuchungsraum aufgrund der Verbreitungssituation nicht sicher auszuschließen

**Erklärungen:**

RLD/RLB Rote Liste Deutschland / 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
<b>EHZ KBR</b>	Erhaltungszustand in der kontinentalen biogeographischen Region	
	FV	günstig (favourable)
	U1	ungünstig - unzureichend (unfavourable - inadequate)
	U2	ungünstig - schlecht (unfavourable - bad)
	XX	unbekannt (unknown)
<b>Vorkommen im Untersuchungsraum</b>	TA	Trassenabstand des Nachweises

## Betroffenheit der Säugetierarten

### • Fledermäuse:

Bei der Beurteilung der Betroffenheit von Fledermausarten sind im Wesentlichen zu berücksichtigen:

- die Beseitigung von Quartieren (Fortpflanzungs- und Ruhestätten) mit darin möglicherweise enthaltenden Tieren und die Überbauung von Jagdgebieten, die für die lokalen Fledermausbestände von essenzieller Bedeutung sind, (Schadigungsverbote)
- Störungen (während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten) von Funktionsbeziehungen durch Veränderungen von Leitliniensystemen (Hecken, Baumreihen, Gewässer) oder an den Quartieren, bei den Verbindungsflügen und in den Jagdgebieten (Lärm und Licht) (Störungsverbot);
- das individuenbezogene Kollisionsrisiko durch den Betrieb der ausgebauten Straße (Tötungsverbot).

Quartierverluste:

Da vorhabensbedingt lediglich ein kleiner Holzschuppen abgerissen wird, ist die Zerstörung von Gebäudequartieren sehr unwahrscheinlich. (Eine Verletzung oder Tötung bzw. eine Störung von Fledermäusen in dort evtl. vorhandenen Spaltenquartieren wird durch einen Abriss im Winterhalbjahr vermieden, vgl. **Schutzmaßnahme S7.**) Ebenso fehlen Höhlen oder ähnliche unterirdische Quartiere im Gebiet, die als Winterquartiere von Fledermäusen dienen könnten. Somit sind Quartiere von Arten, die fast ausschließlich Gebäudequartiere besetzen, vom Ausbau nicht betroffen (typische "Gebäudefledermäuse": **Nord-, Zweifarb- und Zwergfledermaus**). Da einzelne Altbäume mit entsprechendem Quartierangebot im Bereich des angeschnittenen Hangwalds nördlich Pirach und den benachbarten Alleebäumen gerodet werden (nachgewiesen sind Buntspechthöhlen und einzelne Spalten), ist allerdings eine Betroffenheit von Arten, die (auch) Quartiere in Baumhöhlen und -spalten beziehen (**Abendsegler, Braunes Langohr, Breitflügelfledermaus, Fransenfledermaus, Großes Mausohr, Kleine Bartfledermaus, Mopsfledermaus, Rauhautfledermaus, Wasserfledermaus**), zunächst nicht sicher auszuschließen. Nur beim **Abendsegler** und der **Rauhautfledermaus**, die hauptsächlich die großen Flussauen (Inn) besiedeln, ist davon auszugehen, dass sich hier keine regelmäßig besetzten Quartiere befinden.

#### Jagdgebietsverluste:

Durch den bestandsorientierten Ausbau, bei dem lediglich kleinflächig Gehölze oder andere insektenreiche Habitats überbaut werden und nicht kurzfristig wiederhergestellt werden können, entstehen für die vorkommenden Fledermausarten keine Jagdgebietsverluste, die zu einer relevanten Einschränkung des Nahrungsangebotes und damit der Funktionen der Lebensstätten führen. Alle Arten nutzen mehr oder weniger große Areale (Jagdgebietsradien um die Quartiere von 1 bis über 15 km), in denen sie je nach Nahrungsangebot jagen. Kleinflächige Verluste führen daher nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen.

#### Störungen durch Emissionen in Quartieren und Jagdgebieten:

Auch bei den bau- und betriebsbedingten Störungen ist wegen des weitgehend bestandsorientierten Ausbaus nicht von grundsätzlich neuen Belastungen auszugehen. Geringfügige Verlagerungen des Störbandes bleiben ohne erhebliche Auswirkungen auf die angenommenen lokalen Bestände der Fledermäuse. Im nördlichen, deutlich von der bestehenden Trasse abweichenden Ausbauabschnitt sind keine wichtigen Lebensräume für Fledermäuse betroffen (keine wesentlichen Leitstrukturen und Jagdgebiete, da überwiegend Intensivgrünland und Ackerflächen).

#### Funktionsbeziehungen und Kollisionsrisiko:

Der bestandsorientierte Ausbau ohne wesentliche Erhöhung der Verkehrsbelastung führt zu keinen Neuzerschneidungen oder erhöhten Barrierewirkungen und zu keiner signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos an bestehenden wichtigen Leitstrukturen oder Querungsstellen der Trasse für Fledermäuse (vgl. auch Kap. 2.3).

Die wesentlichen Leitstrukturen "Tanner Bach mit Ufergehölzen", Waldränder oder Hecken bleiben erhalten oder werden im Zuge der Baumaßnahmen wiederhergestellt (v. a. Tanner Bach im Verlegungsabschnitt, Gehölzneupflanzungen). Im nördlichen Bauabschnitt, der deutlich von der bestehenden Trasse abweicht, sind keine als wesentliche Leitlinien für Fledermäuse erkennbare Landschaftsstrukturen vorhanden. Den von Dornlehen nach Westen ziehenden Geländekanten mit lückigen Gehölzen wird nur eine untergeordnete Bedeutung zugeschrieben.

Damit sind artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigungen unter Berücksichtigung eines "worst-case-Szenarios" nur bei den Fledermausarten möglich, die in Baumhöhlen und -spalten innerhalb des Untersuchungsgebietes Quartiere besetzen könnten. Für die folgenden, im Gebiet potenziell vorkommenden Fledermausarten können dagegen entsprechend der vorgehenden Beurteilungen von vornherein artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigungen durch das Vorhaben ausgeschlossen werden:

- **Abendsegler (*Nyctalus noctula*)**
- **Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*)**
- **Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)**
- **Zweifarbflödermaus (*Vespertilio discolor*)**
- **Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)**

Entsprechend den vorausgegangenen Ausführungen sind die übrigen 7 im Gebiet (potenziell) vorkommenden Fledermausarten lediglich durch einen nicht völlig aus-

zuschließenden Verlust von Baumhöhlenquartieren betroffen. Sie werden in einem "Formblatt" gemeinsam abgehandelt:

**Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentoni*)**

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

## 1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: s. Tab. 1

Bayern: s. Tab. 1

Arten im UG:  nachgewiesen  potenziell möglich

Erhaltungszustand der Arten auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

(s. Tab. 1)

günstig  ungünstig – unzureichend  ungünstig – schlecht  unbekannt

Den hier behandelten Fledermausarten ist gemeinsam, dass sie auch Quartiere in Baumhöhlen und -spalten besetzen. Die Nutzung der Baumquartiere reicht von gelegentlichem Aufenthalt von Einzeltieren (z. B. Kleine Bartfledermaus) über die Besetzung als Sommer- und Paarungsquartier (z. B. Großes Mausohr) bis zur Koloniebildung mit Wochenstube (z. B. Mopsfledermaus, Fransenfledermaus). Im Winter verlassen die Arten jedoch regelmäßig die Baumquartiere und suchen unterirdische Quartiere auf.

### Lokale Population:

In den ausgewerteten Unterlagen finden sich (mit Ausnahme des Großen Mausohrs) nur sehr verstreute Nachweise der genannten Fledermausarten, die nächsten bekannten Quartiere und Flugbeobachtungen der Arten sind in Tab. 1 aufgelistet und liegen alle über 2 km vom Vorhaben entfernt. Die Datenerhebungen für die Fledermausdatenbank weisen allerdings in den meisten Gebieten Bayerns bekanntermaßen deutliche Defizite bei den Fledermausquartieren in Wäldern auf. Ein vollständiges Bild zu Vorkommen und Verbreitung in einzelnen Waldbereichen ist aber nur mit unverhältnismäßig großem Aufwand zu erreichen, so dass die Abgrenzung und der Erhaltungszustand der großräumig vernetzten Populationen der Arten nicht detailliert vorgenommen werden kann. Vielmehr orientiert sich die Einstufung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen an der Einstufung des BAYLFU für die kontinentale Biogeographische Region in Bayern.

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

Mopsfledermaus:

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

bei den übrigen Arten:

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

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

Im Sinne einer "worst-case-Betrachtung" wird bei den genannten Fledermausarten unterstellt, dass Einzeltiere gelegentlich oder regelmäßig die von Rodung betroffenen Altbäume mit Höhlen und Spalten im Hangwald nördlich Pirach besetzen (2 Bäume). In den übrigen von Rodung betroffenen Baumbeständen konnten keine entsprechenden Strukturen festgestellt werden (Begehungen April und Mai 2007).

Wie dargestellt, nutzen diese Fledermausarten die Baumquartiere nicht zur Überwinterung (s. Pkt. 1). Eine Beschränkung der Rodungszeiten auf die Zeit zwischen 1. Oktober und 28./29. Februar verhindert daher die Beseitigung aktuell genutzter Quartiere (Fortpflanzungs- und Ru-

**Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentoni*)**

**Tierarten** nach Anhang IV a) FFH-RL

hestätten) und das Risiko der Verletzung oder Tötung von darin schlafenden Tieren. Für den Fall, dass die von der Rodung betroffenen Bäume tatsächlich als Fledermausquartiere dienen, werden vorzeitig 10 Fledermauskästen in/an nahegelegenen Waldbeständen installiert, so dass das Quartierangebot im Gebiet insgesamt erhalten bleibt und die Tiere ortsnah ausweichen können. Die Installation von Kästen für baumhöhlenbewohnende Fledermausarten wird von RUNGE ET AL. (2010) als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme mit hoher Eignung eingestuft. Damit bleibt die Funktionalität der Lebensstätte im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:**
- **Allgemeine Schutzmaßnahme:** Beschränkung des Rodungszeitraumes
  - **S 1/S 3:** Minimierung des Baufelds im Bereich des Hangwaldes
- CEF-Maßnahmen erforderlich:**
- **A 5:** Anbringen von 10 Fledermauskästen

**Schädigungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

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

Die möglichen Störungen aller im Gebiet vorkommenden oder zu erwartenden Fledermausarten wurden bereits oben abgehandelt. Eine erhebliche Störung, die eine Auswirkung auf den derzeitigen Erhaltungszustand der Arten haben könnte, ist demnach ausgeschlossen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich
- CEF-Maßnahmen erforderlich

**Störungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

## 2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Wegen des bestandsorientierten Ausbaus der Staatsstraße mit in etwa gleichbleibendem Verkehrsaufkommen ist wie bereits oben beschrieben eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos für die Fledermausarten auszuschließen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

**Tötungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

- **Übrige Säugetierarten:**

<b>Biber (<i>Castor fiber</i>)</b>	<b>Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL</b>															
<p>In Deutschland hatte der Biber lediglich an der Elbe in der autochthonen Unterart <i>C. f. albicus</i> die flächendeckende Ausrottung überlebt. Der Wiederausbreitung, ausgehend von der Kernpopulation dieser Unterart, stehen Wiederansiedlungen in weiten Teilen Deutschlands gegenüber, die mit allochthonen Tieren aus Nord-, Ost- und Westeuropa erfolgten, so auch im Großteil Bayerns (ausgenommen Nordwest-Unterfranken). Für die autochthone Form trägt Deutschland die alleinige Verantwortung, während für die allochthonen Formen diese Verantwortung nicht besteht (PETERSEN ET AL. 2004).</p> <p>Im Landkreis Rottal-Inn ist u. a. das Inntal durchgängig vom Biber besiedelt. Nachweise am Tanner Bach sind in den vorliegenden Unterlagen nicht dokumentiert (Artenschutzkartierung, BAYSTMUGV 2008). Auch bei den aktuellen Geländeaufnahmen (projektbezogene Vegetationskartierungen und zoologische Übersichtskartierung 2006/2007, Fischkartierung durch ACHE 2007) ergaben sich keine Hinweise auf eine Anwesenheit des Bibers an den Gewässern im Untersuchungsgebiet (z. B. Nagespuren an Ufergehölzen, Biberbaue).</p> <p>Eine künftige Besiedlung oder Durchwanderung des Gebiets entlang des Tanner Baches wird durch das Vorhaben nicht behindert, da keine Querung des Bachtals erfolgt und die verlegte Bachstrecke ungehindert passierbar ist. Die Erfüllung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG kann deshalb ausgeschlossen werden.</p>																
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;"><b>Schadungsverbot ist erfüllt:</b></td> <td style="width: 10%;"><input type="checkbox"/></td> <td style="width: 10%;"><b>ja</b></td> <td style="width: 10%;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="width: 10%;"><b>nein</b></td> </tr> <tr> <td><b>Störungsverbot ist erfüllt:</b></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><b>ja</b></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><b>nein</b></td> </tr> <tr> <td><b>Tötungsverbot ist erfüllt:</b></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><b>ja</b></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><b>nein</b></td> </tr> </table>		<b>Schadungsverbot ist erfüllt:</b>	<input type="checkbox"/>	<b>ja</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>nein</b>	<b>Störungsverbot ist erfüllt:</b>	<input type="checkbox"/>	<b>ja</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>nein</b>	<b>Tötungsverbot ist erfüllt:</b>	<input type="checkbox"/>	<b>ja</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>nein</b>
<b>Schadungsverbot ist erfüllt:</b>	<input type="checkbox"/>	<b>ja</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>nein</b>												
<b>Störungsverbot ist erfüllt:</b>	<input type="checkbox"/>	<b>ja</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>nein</b>												
<b>Tötungsverbot ist erfüllt:</b>	<input type="checkbox"/>	<b>ja</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>nein</b>												

<b>Haselmaus (<i>Muscardinus avellanarius</i>)</b>	<b>Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL</b>
<p>Die Haselmaus ist in weiten Teilen Bayerns verbreitet (FALTIN 1988). Innerhalb Deutschlands liegen die Vorkommen überwiegend im Mittelgebirgs- und Gebirgsbereich. Die Art zählt in Deutschland zu den nicht seltenen Nagetierarten, eine besondere Verantwortung ist für Deutschland nicht ableitbar (PETERSEN ET AL. 2004).</p> <p>Konkrete Nachweise der Haselmaus liegen aus dem Bereich des Trassenkorridors und nach Artenschutzkartierung auch aus dem gesamten Landkreis Rottal-Inn nicht vor. Bei der Haselmaus bestehen jedoch erhebliche Erfassungsdefizite. Auf ein mögliches Vorkommen im Gebiet deuten Nachweise im Waldgebiet "Steinkart" nördlich Bad Griesbach im Landkreis Passau oder im Inntal nahe der Alzmündung im Landkreis Altötting (FALTIN 1988) hin. Im erweiterten Untersuchungsraum werden die Hangwälder der Innleite und damit verbundene Waldbereiche im angrenzenden Hügelland als potenzielle Vorkommensbereiche eingeschätzt, da sie als größere zusammenhängende Waldbereiche eine dauerhafte Besiedlung durch die Haselmaus erwarten lassen.</p> <p>Von den wenigen, von der Ausbaustrecke betroffenen Gehölzstrukturen erscheint am ehesten der Hangwald nördlich Pirach als Lebensraum der Haselmaus in Frage zu kommen. Unter der Annahme, dass hier Haselmäuse vorkommen, sind einerseits die Beseitigung einzelner Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Schlaf- und Wurfneester in höheren Vegetationsschichten, Baumhöhlen, Winterschlafneester meist unter Laub oder zwischen Wurzelwerk am Boden) einschließlich der Tötung einzelner Tiere nicht auszuschließen (z. B. bei den Rodungsarbeiten während des Winterschlafs). Andererseits bliebe trotz dieser (unvermeidbaren) Tötungen und des Verlusts einzelner Neststandorte die Funktion der Lebensstätte, die den gesamten Waldbereich umfasst, im räumlichen Zusammenhang erhalten, eine Verschlechterung des (unbekannten)</p>	

<b>Haselmaus (<i>Muscardinus avellanarius</i>)</b>	<b>Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL</b>	
Erhaltungszustands des (potenziellen) lokalen Bestands ist nicht ableitbar. Daher sind keine artenschutzrechtlich relevanten Beeinträchtigungen der Art erkennbar, die Erfüllung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG kann ausgeschlossen werden.		
<b>Schädigungsverbot ist erfüllt:</b>	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Störungsverbot ist erfüllt:</b>	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Tötungsverbot ist erfüllt:</b>	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein

### Fazit

Bei keiner im Gebiet vorkommenden oder zu erwartenden Säugetierart werden artenschutzrechtliche Verbotstatbestände durch das Vorhaben erfüllt. Eine Ausnahme von den Verboten entsprechend § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich, wenn die vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und die vorgezogene Ausgleichsmaßnahme A5 umgesetzt werden.

### 4.1.2.2 Reptilien

#### Ermittlung und Übersicht über das Vorkommen der relevanten Reptilienarten

Nach den natürlichen Verbreitungsgebieten der Reptilienarten des Anhangs IV FFH-RL sind im Untersuchungsraum nur Vorkommen von Schlingnatter und Zauneidechse möglich; letztere wurde auch im näheren Umfeld des Vorhabens nachgewiesen.

**Tab. 2: Reptilienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im Untersuchungsraum**

Art		RLD	RLB	EHZ KBR	Vorkommen im Untersuchungsraum
Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	3	2	U1	ASK 1989: Türkenbachaue bei Mehlmäusl im Inntal (TA > 1 km)
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	V	U1	ASK 2003: magere Wiesen und Raine nördlich Gasteig; E07: Magerwiese westlich Maisthub

Erklärungen: vgl. Tab. 1

#### Betroffenheit der Reptilienarten

- **Schlingnatter (*Coronella austriaca*)**

In der Artenschutzkartierung sind von der Schlingnatter in weitem Umkreis lediglich Nachweise im Inntal dokumentiert (Altnachweise). Die Vorkommen dort konzentrieren sich an den Dämmen, auf Brennenresten und Magerrasenstrukturen. Im engeren Trassenbereich sind keine geeigneten Strukturen in größerem Umfang oder in Vernetzungslage mit dem Inntal vorhanden. Somit wird ein Vorkommen der Schlingnatter im Trassenbereich, aber auch eine Funktion des Trassenumfeldes für eine Vernetzung von potenziellen Schlingnatter-Vorkommen nach der Datenlage und dem Lebensraumbangebot ausgeschlossen. Artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigungen der Art sind daher nicht erkennbar.

<b>Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)</b>	
<b>Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL</b>	
<b>1</b>	<p><b>Grundinformationen</b></p> <p><b>Rote-Liste Status Deutschland: V    Bayern: V</b></p> <p><b>Art im UG:</b>    <input checked="" type="checkbox"/> <b>nachgewiesen</b>    <input type="checkbox"/> <b>potenziell möglich</b></p> <p><b>Erhaltungszustand</b> der Art auf Ebene der <b><u>kontinentalen Biogeographischen Region</u></b></p> <p><input type="checkbox"/> günstig    <input checked="" type="checkbox"/> <b>ungünstig – unzureichend</b>    <input type="checkbox"/> <b>ungünstig – schlecht</b>    <input type="checkbox"/> unbekannt</p> <p>Die Zauneidechse ist in Bayern und Deutschland weit verbreitet; bezüglich der Erhaltung der Art besteht für Deutschland keine besondere Verantwortung (PETERSEN ET AL. 2004).</p> <p>Die Zauneidechse besiedelt eine Vielzahl offener Lebensräume wie Magerrasen, trockene Wiesen, Böschungen, Feldraine, Weg- und Straßenränder, Ruderalfluren, Waldlichtungen, Abbaustellen und Gärten. Als Ausbreitungswege und Habitate nutzen die Tiere gerne die Vegetationssäume und Böschungen von Straßen und Schienenwegen. Als hauptsächlich limitierender Faktor für die Art gilt die Verfügbarkeit gut besonnener, vegetationsarmer Flächen mit für die Art grabfähigem Boden; hier werden die Eier abgelegt.</p> <p>Individuelle Reviere der Art werden mit 63-2000 m<sup>2</sup> angegeben. In der Regel liegen solch optimale Voraussetzungen aber nicht vor, so dass die Tiere zum Erreichen aller von ihnen im Jahresverlauf benötigter Habitatrequisiten größere Strecken zurücklegen müssen. Als absolute Mindestgröße für den längeren Erhalt einer Population werden 3-4 ha angegeben.</p> <p><b>Lokale Population:</b></p> <p>In den ausgewerteten Unterlagen finden sich nur sehr verstreute Nachweise von Zauneidechsen im erweiterten Untersuchungsraum, u. a. am Hang nördlich Gasteig mit Hecken, Rainen und Magerwiesen. Bei den Geländebegehungen konnte ein weiteres Vorkommen auf einer Magerwiese westlich Maisthub festgestellt werden. Auch auf lückigen Ruderalfluren innerhalb des Ziegelwerks in Dornlehen kann mit Vorkommen der Zauneidechse gerechnet werden. Trockene Böschungsbereiche entlang der bestehenden Straßen (einschl. St 2090) und Wege stellen potenzielle Ausbreitungslinien dar, Nachweise von den Böschungen an der St 2090 liegen jedoch nicht vor.</p> <p>Der Erhaltungszustand in der kontinentalen Biogeographischen Region in Bayern wird vom BAYLFU mit U1 ungünstig – unzureichend angegeben, eine abweichende Einschätzung für die Population im Untersuchungsraum lässt sich wegen der unzureichenden Datenlage, aber auch der lediglich kleinflächig vorhandenen Trockenstandorte als potenzielle Lebensräume der Art im Gebiet nicht begründen.</p> <p>Der <b>Erhaltungszustand</b> der <b><u>lokalen Population</u></b> wird demnach bewertet mit:</p> <p><input type="checkbox"/> hervorragend (A)    <input type="checkbox"/> gut (B)    <input checked="" type="checkbox"/> <b>mittel – schlecht (C)</b></p>
<b>2.1</b>	<p><b>Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 <u>Nr. 3 und 1</u> i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</b></p> <p>Die bekannten oder vermuteten wichtigen Lebensräume der Zauneidechse im Untersuchungsgebiet (s. Pkt. 1) sind von dem Vorhaben nicht betroffen. Die potenziellen Ausbreitungswege und zeitweise besiedelten Lebensräume an trockenen Böschungen entlang der bestehenden St 2090 werden dagegen teilweise überbaut. Dabei kann es während der Bauarbeiten in geringem Ausmaß zu nicht vermeidbaren Tötungen von Individuen (zeitliche Beschränkungen der Bauarbeiten wegen möglicherweise ganzjährigem Aufenthalt von Eidechsen an den Böschungen nicht sinnvoll) oder zur Beseitigung einzelner Ruhestätten kommen. Dies bleibt voraussichtlich ohne Einfluss auf den lokalen Bestand, da die Kernlebensräume vollständig erhalten bleiben und die potenziellen Ausbreitungswege und Vernetzungsstrukturen durch die neu an-</p>

<b>Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)</b>	
<b>Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL</b>	
<p>zulegenden, überwiegend offenen und mageren Böschungen entlang der neuen Straße kurzfristig wiederhergestellt werden (Gestaltungsmaßnahmen G 1, G 2 und G 5; vgl. LBP Kap. 5.3.2). Um jedoch auch das Restrisiko für einen vorübergehenden Bestandsrückgang der Art im Gebiet zu vermeiden, wird auf der Ausgleichsfläche A1 vorzeitig ein Überwinterungs- und Eiablagehabitat für die Zauneidechse angelegt. Die Neuschaffung von Lebensräumen für die Zauneidechse wird von RUNGE ET AL. (2010) als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme mit sehr hoher Eignung eingestuft.</p>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<p><b>Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Minimierung des Baufelds im Bereich von Magerstandorten</li> </ul>
<input checked="" type="checkbox"/>	<p><b>CEF-Maßnahmen erforderlich:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>A1:</b> Vorzeitige Anlage eines Überwinterungs- und Eiablagehabitats für die Zauneidechse innerhalb einer als Magerwiese zu entwickelnden Fläche</li> </ul>
<p><b>Schadigungsverbot ist erfüllt:</b>    <input type="checkbox"/> ja    <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
<p><b>2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</b></p> <p>Eine Störung der Zauneidechse während der Fortpflanzungszeit der Art ist u. a. durch baubedingte Erschütterungen, durch Staubeinträge und durch optische Beunruhigung ausgehend von Baumaschinen und Menschen im Bereich des Baufeldes möglich. Diese Störungen sind jedoch zeitlich und räumlich begrenzt und die gestörten Individuen können in angrenzende gleichwertige Lebensräume ausweichen. Eine signifikante Auswirkung auf den lokalen Bestand ist nicht zu besorgen.</p> <p>Ferner wird eine erhebliche betriebsbedingte Störung ausgeschlossen, da die Zauneidechse - bei entsprechender Ausgestaltung und Exposition - auch Straßenböschungen/-einschnitte, Bahnanlage und ähnliche Areale besiedelt. Eine erhöhte oder spezifische Empfindlichkeit gegenüber Lärm, Erschütterungen oder Licht ist bei entsprechender Gewöhnungszeit hier nicht erkennbar. Die Vernetzungssituation verändert sich gegenüber der derzeitigen Situation wegen des weitgehend bestandsnahen Ausbaus nicht wesentlich, Funktionsbeziehungen zwischen Teillebensräumen bleiben wie bisher z. B. über die neuen Böschungen der Ausbaustrecke und der begleitenden Wege möglich.</p> <p>Daher wird sich der derzeit als "ungünstig" eingestufte Erhaltungszustand der betroffenen Population der Art nicht nachhaltig verschlechtern. Eine Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der Art wird nicht behindert.</p>	
<input type="checkbox"/>	Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich
<input type="checkbox"/>	CEF-Maßnahmen erforderlich
<p><b>Störungsverbot ist erfüllt:</b>    <input type="checkbox"/> ja    <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
<p><b>2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG</b></p> <p>Für die Zauneidechse ergibt sich an Straßen grundsätzlich ein Kollisionsrisiko, wenn sie versucht, bei Lebensraumwechseln und Ausbreitungswanderungen die Fahrbahn zu queren, oder zur Thermoregulation die erwärmte Straßenoberfläche aufsucht.</p> <p>Im Vergleich zur derzeitigen Situation wird jedoch keine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos für die Zauneidechse an der ausgebauten Strecke gesehen, da keine Neuzerschneidung</p>	

<b>Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)</b>		<b>Tierart</b> nach Anhang IV a) FFH-RL	
potenzieller Lebensräume oder Leitstrukturen erfolgt und sich die Verkehrsdichte auf der neuen Trasse projektbezogen nicht wesentlich erhöht (vgl. auch Kap. 2.3).			
<input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich			
<b>Tötungsverbot ist erfüllt:</b>		<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein

**Fazit**

Bei keiner im Gebiet vorkommenden oder zu erwartenden Reptilienart werden artenschutzrechtliche Verbotstatbestände durch das Vorhaben erfüllt. Eine Ausnahme von den Verboten entsprechend § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich, wenn die vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und die vorgezogene Ausgleichsmaßnahme A1 für die Zauneidechse umgesetzt werden.

**4.1.2.3 Amphibien****Ermittlung und Übersicht über das Vorkommen der relevanten Amphibienarten**

Von den 12 in Bayern vorkommenden Amphibienarten des Anhangs IV FFH-RL ist die Verbreitung innerhalb Bayerns gut bekannt und dokumentiert (vgl. BAYLFU 2007, REGIERUNG VON NIEDERBAYERN 2007). Weiterhin wurden die Vorkommen bedeutsamer Amphibienarten jüngst im Rahmen einer Aktualisierung der Amphibienkartierung im Landkreis Rottal-Inn überprüft und die aktuelle Verbreitung im Landkreis kommentiert (LUDACKA & MAIER in FAUNA + FLORA 2004, Nachweise in Artenschutzkartierung enthalten). Deshalb scheidet hier Alpenkammolch, Alpensalamander, Geburtshelferkröte, Knoblauchkröte, Laubfrosch, Moorfrosch, Springfrosch und Wechselkröte von vornherein von einer weiteren Betrachtung aus. Für die übrigen Arten sind zumindest ältere Nachweise aus dem Umfeld des Vorhabens bekannt geworden oder es ist ein potenzielles Vorkommen zu diskutieren (Abstimmung mit der Höheren Naturschutzbehörde, 07.05.2007).

**Tab. 3: Amphibienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im Untersuchungsraum**

Art		RLD	RLB	EHZ KBR	Vorkommen im Untersuchungsraum
Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	2	2	U2	kein aktueller Fund im 2 km-Umkreis, ehemals bei Taubenbach (TA ca. 2 km)
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	V	2	U1	Teiche bei Taubenbach ca. 2 km östlich des geplanten Ausbaus
Kleiner Wasserfrosch	<i>Rana lessonae</i>	G	D	XX	im Naturraum vorkommend, ein Vorkommen im Untersuchungsraum ist nicht sicher auszuschließen
Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	V	2	U2	im Naturraum vorkommend, ein Vorkommen im Untersuchungsraum ist nicht sicher auszuschließen

Erklärungen: vgl. Tab. 1

### **Betroffenheit der Amphibienarten**

Wegen des guten Informationsstandes zu den Lebensräumen im Gebiet (aktuelle Vegetations-, Struktur- und Nutzungstypenkartierung) und zu Amphibienvorkommen im Landkreis (Aktualisierung der Amphibienkartierung zur Aktualisierung des Arten- und Biotopschutzprogrammes für den Landkreis Rottal-Inn, FLORA + FAUNA 2004) können artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigungen für alle potenziell im Gebiet vorkommenden Amphibienarten ausgeschlossen werden:

- **Gelbbauchunke (*Bombina variegata*)**

Aktuelle Vorkommen der Gelbbauchunke sind aus dem Umfeld des Vorhabens nicht bekannt. Als potenzieller Lebensraum kommt jedoch das Ziegeleigelände Dornlehen in Frage, das zeitweise alle erforderlichen Habitatrequisiten aufweist. In diesem Abschnitt verläuft die neue Trasse auf der bestehenden. Gewässer, Rohbodenstandorte oder sonstige Landlebensräume für die Gelbbauchunke werden daher nicht überbaut. Eine wesentliche Erhöhung der Barrierewirkung für wandernde Individuen entsteht ebenfalls nicht, da das Verkehrsaufkommen nach dem Ausbau in etwa gleich bleibt (damit auch keine signifikante Erhöhung des individuellen Kollisionsrisikos).

- **Kammolch (*Triturus cristatus*)**

Bekannte Fortpflanzungsgewässer des Kammolches liegen in deutlichem Abstand zum Vorhaben (2 km), so dass weder diese Laichgewässer noch die Landlebensräume oder Wander- und Ausbreitungswege der standorttreuen Art durch das Projekt betroffen sind. Die Stillgewässer im Trassenumfeld sind als Kammolch-Laichgewässer nicht geeignet; benötigt werden fischfreie und vegetationsreiche Dauergewässer.

- **Kleiner Wasserfrosch (*Rana lessonae*)**

Zum aktuellen Vorkommen des Kleinen Wasserfroschs im Landkreis Rottal-Inn existieren keine Daten. Durch das Vorhaben werden jedoch weder Stillgewässer überbaut oder auf andere Weise beeinträchtigt noch entstehen zusätzliche gravierende Barrierewirkungen durch den Ausbau der Straße (bestandsnaher Ausbau, keine wesentlich erhöhte Verkehrsbelastung), so dass für einen eventuell vorhandenen Bestand der Art keine erhebliche Beeinträchtigungen von potenziellen Lebensräumen und Funktionsbeziehungen entstehen.

- **Kreuzkröte (*Bufo calamita*)**

Von der Kreuzkröte konnte im Rahmen der Amphibienkartierung (FLORA + FAUNA 2004) nur noch ein Vorkommen im Landkreis bestätigt werden (Luberg, TK 7542). Außerdem liegt das Untersuchungsgebiet am Rande des bekannten Verbreitungsgebiets der Art in Bayern (vgl. Verbreitungskarten in BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT 2007 und BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ 2007). Somit ist ein Vorkommen im Untersuchungsgebiet eher unwahrscheinlich und aufgrund der Lebensraumausstattung höchstens im Bereich des Ziegeleigeländes vorstellbar. Hier sind die dann zu unterstellenden Beeinträchtigungen wegen der ähnlichen Habitatansprüche mit den bei der Gelbbauchunke geschilderten vergleichbar und erfüllen damit ebenfalls keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände.

**Fazit:**

Bei keiner im Gebiet vorkommenden oder zu erwartenden Amphibienart werden artenschutzrechtliche Verbotstatbestände durch das Vorhaben erfüllt. Eine Ausnahme von den Verboten entsprechend § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.

**4.1.2.4 Schmetterlinge****Ermittlung und Übersicht über das Vorkommen der relevanten Schmetterlingsarten**

Nach den natürlichen Verbreitungsgebieten und Habitatansprüchen der Schmetterlingsarten des Anhangs IV FFH-RL ist im Untersuchungsraum nur das Vorkommen einer Art wahrscheinlich. Vorkommen oder gut geeignete Lebensräume der im östlichen Isar-Inn-Hügelland ebenfalls zerstreut auftretenden Wiesenknopf-Ameisenbläulinge (*Glaucopteryx nausithous*, *G. teleius*) wurden im Wirkraum des Vorhabens nicht festgestellt, Nachweise liegen nicht vor (ASK, SAGE 1996).

**Tab. 4: Schmetterlingsarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im Untersuchungsraum**

Art		RLD	RLB	EHZ KBR	Vorkommen im Untersuchungsraum
Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpinus</i>	V	V	XX	kein aktueller Nachweis, aufgrund der Lebensraumausstattung (z. B. ausgedehnte Ruderalfluren auf ehemaligen Abbaubereichen des Ziegelwerks) Vorkommen nicht sicher auszuschließen

Erklärungen: vgl. Tab. 1

**Betroffenheit der Schmetterlingsarten**

<b>Nachtkerzenschwärmer (<i>Proserpinus proserpinus</i>)</b>	
Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL	
<b>1</b>	<p><b>Grundinformationen</b></p> <p><b>Rote-Liste Status Deutschland: V    Bayern: V</b></p> <p><b>Art im UG:</b>    <input type="checkbox"/> nachgewiesen    <input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p><b>Erhaltungszustand</b> der Art auf Ebene der <u>kontinentalen Biogeographischen Region</u></p> <p><input type="checkbox"/> günstig    <input type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend    <input type="checkbox"/> ungünstig – schlecht    <input checked="" type="checkbox"/> unbekannt</p> <p>Die bayern- und bundesweit auf der Vorwarnliste geführte Art ist in Vorkommen und Häufigkeit großen Schwankungen unterworfen. Die Verantwortung Deutschlands für die Erhaltung der Art "ist gering, aber durchaus gegeben" (PETERSEN ET AL. 2003). Im Alpenvorland (Region Tertiärhügelland und Voralpine Schotterplatten der Roten Liste Bayern) ist die Art ungefährdet.</p> <p><b>Lokale Population:</b></p> <p>Ein Vorkommen der Art im Untersuchungsraum ist in den ausgewerteten Unterlagen nicht dokumentiert. Wegen der Nachweise der Art im nahe gelegenen Inntal (Landkreis Rottal-Inn: Hitzenu, Gstetten, Buch, Ramerding, nach REICHHOLF &amp; SAGE 2000) und dem häufig spontanen (unsteten) Auftreten in neu entstandenen Lebensräumen (z. B. Ruderalfluren in Abbaustellen) ist ein Vorkommen im Untersuchungsraum aber möglich. Geeignete Lebensräume in Form von</p>

<b>Nachtkerzenschwärmer (<i>Proserpinus proserpinus</i>)</b>	
<b>Tierart</b> nach Anhang IV a) FFH-RL	
<p>Ruderalfluren mit Weidenröschen- und Nachtkerzen-Beständen als Raupenfutterpflanzen können im Bereich des Ziegeleiwerts Dornlehen oder den anderen Gewerbebetrieben auftreten, außerdem stellen z. B. Gräben und Gewässerufer mit sonnig stehenden Weidenröschenfluren im Tal des Tanner Bachs potenzielle Larvallebensräume dar.</p> <p>Der Erhaltungszustand der Art lässt sich nach dem sehr lückenhaften aktuellen Kenntnisstand für den bayerischen Anteil an der kontinentalen biogeographischen Region nicht bestimmen und wird daher vom BAYLFU mit "unbekannt" eingestuft, was angesichts der Datenlage auch auf den Untersuchungsraum zutrifft.</p> <p>Der <b>Erhaltungszustand</b> der <b>lokalen Population</b> wird demnach nicht bewertet.</p>	
<b>2.1</b>	<p><b>Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</b></p> <p>Potenzielle Lebensräume der Art im Ziegeleigelände oder anderen Gewerbeflächen (Eiablageplatz, Raupen- und Puppenentwicklung, Nahrungshabitat der Falter) werden weder bau- und anlagebedingt noch betriebsbedingt beeinträchtigt, da keine Flächeninanspruchnahme oder relevante zusätzliche Einträge (z. B. Staub) eintreten. Andere potenzielle Larvallebensräume sind in den von der erforderlichen Bachverlegung betroffenen Uferstaudenfluren zu erwarten. Hier kann eine Beschädigung/Zerstörung von Entwicklungsformen oder Lebensstätten der Art im Zuge der Bauarbeiten mit der Verlegung des Gerinnes erfolgen.</p> <p>Dadurch entstehen jedoch keine nachhaltigen Auswirkungen auf die Funktion der Lebensstätten bzw. die Bestandssituation der Art im Gebiet:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bei der Pionierart mit starken Populationsschwankungen sind das Verschwinden und das Entstehen neuer Lebensräume und deren Besiedlung gesichert.</li> <li>- Die betroffene Population ist als großräumig vernetzt anzusehen (Ausläufer der Inntal-Population).</li> <li>- Durch das Entstehen von Sukzessionsflächen auf den Ausgleichsflächen, in den Uferbereichen der neuen Gerinne des Tanner Baches sowie im Bereich des rekultivierten Baufeldes sind zumindest zeitweise sogar zusätzliche potenzielle Lebensräume für die Art vorhanden.</li> </ul> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich</p> <p><input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich</p> <p><b>Schädigungsverbot ist erfüllt:</b>    <input type="checkbox"/> ja    <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
<b>2.2</b>	<p><b>Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</b></p> <p>Die derzeit potenziell am besten geeigneten Lebensräume der Art (Ziegeleigelände) liegen außerhalb des bau- und betriebsbedingten Störbandes. Eine verstärkte Zerschneidungs- oder Barrierewirkung der ausgebauten Staatsstraße entsteht für die wanderfreudige, flugstarke Art nicht.</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich</p> <p><input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich</p> <p><b>Störungsverbot ist erfüllt:</b>    <input type="checkbox"/> ja    <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>

**Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpinus*)**

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

**2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG**

Eine signifikant erhöhte Kollisionsgefahr durch den geringen nächtlichen Verkehr auf der ausgebauten Straße, die erkennbare Auswirkungen auf die Mortalitätsrate der Art im Gebiet haben könnte, kann für die großräumig agierenden, flugstarken Falter nicht angenommen werden. Auch für Raupen, die bei der Suche nach Verpuppungsstätten zufällig auf die Straße geraten könnten, ist im Vergleich zum bestehenden Risiko keine signifikante Erhöhung ableitbar (vgl. auch Kap. 2.3).

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

**Tötungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

**Fazit:**

Bei der einzigen im Gebiet zu erwartenden Schmetterlingsart werden keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände durch das Vorhaben erfüllt. Eine Ausnahme von den Verboten entsprechend § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.

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

Bezüglich der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie ergeben 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 und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Vögeln oder ihrer Entwicklungsformen.

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

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

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

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

### **Tötungsverbot** (s. Nr. 2.3 der Formblätter):

Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr, wenn sich durch das Vorhaben das Kollisionsrisiko für die jeweiligen Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen signifikant erhöht.

Die Verletzung oder Tötung von Tieren und die Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen, die mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten verbunden sind, werden im Schädigungsverbot behandelt.

### 4.2.1 Ermittlung und Übersicht über das Vorkommen der relevanten Europäischen Vogelarten

Bei den Vögeln umfasst der Untersuchungsraum für konkrete Nachweise (Artenschutzkartierung, eigene Erhebungen) einen Korridor von ca. 2 km beidseits der Trasse. Zur Ermittlung des gesamten möglichen Artenspektrums an Brutvögeln wurde darüber hinaus der Brutvogelatlas für den betreffenden Quadranten der Topografischen Karte 1:25.000 ausgewertet (Quadrant 1 der TK25 Nr. 7743; BEZZEL ET AL. 2005 mit Bestandsaufnahmen 1996-1999). Zur verbesserten Abschätzung des Artenpotenzials wurden darüber hinaus auch die Quadranten 7642/4, 7643/3 und 4, 7742/2 und 4 sowie 7743/2,3 und 4 berücksichtigt.

So ergibt sich eine Gesamtartenzahl von 116 Vogelarten,

- die im Untersuchungsraum durch konkrete Nachweise belegt sind (Artenschutzkartierung, eigene Erhebungen 2007: 41 Arten),

- die nach dem Brutvogelatlas in den ausgewählten Quadranten (möglicherweise/wahrscheinlich/sicher) brüten oder
- die regelmäßig als Gastvögel bzw. Durchzügler im Gebiet zu erwarten sind.

Bei den nicht durch konkrete Nachweise im Untersuchungsraum belegten Vogelarten ist eine Abschätzung eines Vorkommens im Wirkraum des Vorhabens bzw. die Betroffenheit durch das Vorhaben aufgrund der Kenntnis der vorhandenen Lebensräume und der ökologischen Ansprüche der Arten mit ausreichender Sicherheit möglich.

### Tab. 5: Europäische Vogelarten im Untersuchungsraum

<b>B-T:</b>	Gefährdungsgrad nach der regionalisierten Roten Liste für die Region Tertiär-Hügelland und voralpine Schotterplatten (vgl. auch ausführliche Erläuterungen in Anhang 1)
<b>sg:</b>	streng geschützte Art (§ 7 Abs. 2 Ziff. 14 BNatSchG bzw. BArtSchV Anl. 1 Spalte 3)
<b>BVA:</b>	B/C/D Status nach Brutvogelatlas Bayern im TK25-Quadranten <b>7743/1</b> (BEZZEL ET AL. 2005): B möglicherweise brütend; C wahrscheinlich brütend; D sicheres Brüten Angaben in Klammern für die weitere Umgebung des Untersuchungsraumes (s. o.)
<b>Vorkommen</b>	Die allgemeinen Angaben zu jeder Art beziehen sich auf das Vorkommen in Bayern (nach BEZZEL ET AL. 2005). E07 Vorkommen nach eigenen Erhebungen 2007 im Untersuchungsraum ASK Vorkommen nach Datenbank Artenschutzkartierung des BAYLFU (Stand 10/2005; mit Angabe des Nachweisjahres) TA Trassenabstand des Nachweises

Weitere Erklärungen: vgl. Tab. 1

Art		RLD	RLB	B-T	sg	BVA	Vorkommen
Amsel	<i>Turdus merula</i>	-	-		-	<b>D</b>	Sehr häufiger Brutvogel, u. a. in Wäldern, sonstigen Gehölzen, Siedlungen; E07.
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	-	-		-	<b>D</b>	Sehr häufiger Brutvogel, in Siedlungen, an Gewässern, im Offenland; E07.
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	3	V	V	x	<b>D</b>	Seltener Brutvogel in Feldgehölzen und im Randbereich von Wäldern.
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	V	3	2	-	<b>(D)</b>	Häufiger Brutvogel an Waldrändern, auf Lichtungen.
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	1	1	1	x	<b>(C)</b>	Sehr seltener Brutvogel in Mooren und anderen, dicht bewachsenen Feuchtgebieten.
Beutelmeise	<i>Remiz pendulinus</i>	-	3	3	x	<b>(D)</b>	Sehr seltener Brutvogel in Flussniederungen in lichten Auenbereichen.
Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>	-	-		-	<b>D</b>	Häufiger Brutvogel an Teichen und größeren Fließgewässern.
Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	V	V	V	x	<b>(C)</b>	Seltener Brutvogel in Auenlandschaften und Mooren in dichter Vegetation.

Art		RLD	RLB	B-T	sg	BVA	Vorkommen
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	-	-		-	<b>D</b>	Sehr häufiger Brutvogel in Wäldern, Gehölzen und Siedlungen; E07.
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	V	3	3	-	<b>(D)</b>	Häufiger Brutvogel in strukturreichen Kulturlandschaften und in Siedlungen.
Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>	-	R	R	x	<b>(D)</b>	Extrem seltener Brutvogel in Bayern (Unterer Inn; ehemals Ismaninger Speichersee).
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-		-	<b>D</b>	Sehr häufiger Brutvogel in Wäldern und anderen Gehölzbiotopen; E07.
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	-	-		-	<b>D</b>	Sehr häufiger Brutvogel in Wäldern und anderen Gehölzbiotopen mit Altbäumen; E07.
Dohle	<i>Corvus monedula</i>	-	V	V	-	<b>D</b>	Häufiger Brutvogel lichter Wälder, in Altholzbeständen oder Felswänden, in Siedlungen, in Großstadtkernen.
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	-	-		-	<b>D</b>	Häufiger bis sehr häufiger Brutvogel in Hecken und Gebüsch; ASK 1997: Heckengebiet zwischen Tann und Gumpersdorf.
Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	V	2	2	x	<b>(D)</b>	Sehr seltener Brutvogel an Ufern von Seen und Flüssen, mit Altschilf, Rohrkolben.
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	-	-		-	<b>D</b>	Sehr häufiger Brutvogel in Wäldern.
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	-	V	3	x	<b>D</b>	Seltener Brutvogel und regelmäßiger Gast an Gewässern.
Elster	<i>Pica pica</i>	-	-		-	<b>D</b>	Häufiger Brutvogel in Siedlungen und gehölzreicher Kulturlandschaft.
Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	-	-		-	<b>C</b>	Häufiger Brutvogel in Nadel- und Mischwäldern.
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	V	-	<b>D</b>	Häufiger Brutvogel in Acker- und Grünlandgebieten; E07 (Ackerland nordwestlich Ziegelwerk).
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	V	-		-	<b>(D)</b>	Spärlicher Brutvogel in Feuchtgebieten, Staudenfluren und Brachen.
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	V	-	<b>D</b>	Sehr häufiger Brutvogel in Siedlungen und gehölzreicher Kulturlandschaft.

Art		RLD	RLB	B-T	sg	BVA	Vorkommen
Fichtenkreuzschnabel	<i>Loxia curvirostra</i>	-	-		-	<b>B (C)</b>	Spärlicher Brutvogel in Nadelwäldern.
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	-	-		-	<b>D</b>	Sehr häufiger Brutvogel in Wäldern und Feldgehölzen.
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	-	3	V	x	<b>(D)</b>	Sehr seltener Brutvogel an vegetationsarmen Gewässerufeln und an Abbaustellen.
Flusseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	2	1	1	x	<b>C</b>	Sehr seltener Brutvogel an Stillgewässern und Stauhaltungen, meist künstlich geschaffene Brutplätze.
Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	2	2	2	x	<b>C</b>	Sehr seltener Brutvogel im Alpenvorland, an klaren, fischreichen Gewässern.
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	-	-		-	<b>D</b>	Häufiger Brutvogel in Wäldern und Gehölzen mit älterem Baumbestand.
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	-	-		-	<b>D</b>	Häufiger Brutvogel in Wäldern und dichten Gehölzen.
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	-	3	3	-	<b>D</b>	Spärlicher Brutvogel in lichten Wäldern und in Streuobstbeständen; ASK 1997: Untertürken und Bruckmühl.
Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>	-	-		-	<b>D</b>	Spärlicher Brutvogel an Fließgewässern; ASK 1995: Türkenbachunterlauf bei Haunreit.
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	-	-		-	<b>D</b>	Häufiger Brutvogel in Wäldern und sonstigen Gehölzen.
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	-	-		-	<b>B (D)</b>	Häufiger Brutvogel in Nadel- und Mischwäldern, besonders an Bestandsrändern, in Parks.
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	-	-		-	<b>D</b>	Sehr häufiger Brutvogel im Siedlungsbereich; E07.
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	-	V	V	-	<b>D</b>	Sehr häufiger Brutvogel in struktureicher Kulturlandschaft; E07 (nördlich Maisthub).
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	-	V	V	-	<b>(D)</b>	Spärlicher Brutvogel in Au- und Hangwäldern in gewässerreichen Landschaften.
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	-	-		-	<b>D</b>	Häufiger Brutvogel in Wäldern, Gehölzen und Siedlungsbereichen.

Art		RLD	RLB	B-T	sg	BVA	Vorkommen
Grauspecht	<i>Picus canus</i>	2	3	2	x	(D)	Spärlicher Brutvogel in alten (lichten) Laub- und Mischwäldern, besonders auch in Auwäldern.
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	-	-		-	D	Sehr häufiger Brutvogel in der Kulturlandschaft, in Siedlungsbereichen und an Waldrändern.
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	-	V	3	x	D	Spärlicher Brutvogel in lichten Wäldern und Gehölzen.
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	-	3	3	x	(D)	Spärlicher Brutvogel in Altholzbeständen in Nadel-, Misch- und Laubwäldern, regelmäßiger Nahrungsgast im weiträumigen Umfeld.
Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i>	-	-		-	B (D)	Häufiger Brutvogel in (Nadel-) Wäldern.
Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	-	-		-	(D)	Seltener bis spärlicher Brutvogel in fischreichen Stillgewässern, in Altarmen, in Überschwemmungsgrünland.
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	-		-	D	Häufiger Brutvogel in Siedlungsbereichen und Abbaustellen; E07.
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	V	-		-	D	Sehr häufiger Brutvogel in Siedlungsbereichen und Abbaustellen; E07.
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	-	-		-	D	Sehr häufiger Brutvogel in Hecken, Gebüsch und an Waldrändern.
Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	-	-		-	D	Spärlicher Brutvogel an größeren Gewässern.
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	-	V	3	-	B	Spärlicher Brutvogel in Buchenaltbeständen mit Schwarzspechthöhlen.
Jagdfasan	<i>Phasianus colchicus</i>	-	-		-	D	Sehr häufiger Brutvogel in der Kulturlandschaft; E07.
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	-	-		-	C (D)	Häufiger Brutvogel in lichten Laub- und Mischwäldern, in Hart- und Weichholzauen.

Art		RLD	RLB	B-T	sg	BVA	Vorkommen
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	2	2	x	D	Häufiger Brutvogel in Feuchtgebieten oder offenen Ackerlandschaften; auf dem Durchzug in Wiesengebieten und an Gewässern; E07: Ackerfläche auf Anhöhe nordwestlich Ziegelwerk Maisthub (2 Paare); auf Ackerflächen in der Bachaue nördlich Eckmühle; ASK 1997: erfolgreiche Brut auf Grünland nordöstlich Gumpersdorf.
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	-	V	3	-	D	Häufiger Brutvogel in Gehölzen und Gärten.
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	-	-		-	D	Sehr häufiger Brutvogel in Wäldern und Gehölzen mit altem Baumbestand; E07.
Kleinspecht	<i>Dendrocopos minor</i>	V	V	V	-	D	Seltener Brutvogel in lichten Laub- und Mischwäldern, v. a. Auwäldern.
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	-	-		-	D	Sehr häufiger Brutvogel in Wäldern, Gehölzen, Siedlungsbereichen; E07.
Kolbenente	<i>Netta rufina</i>	-	3	3	x	(D)	Sehr seltener Brutvogel an großen Gewässern mit reicher Ufer- und Unterwasservegetation, in Fischteichen.
Krickente	<i>Anas crecca</i>	3	2	2	x	C (D)	Sehr seltener bis seltener Brutvogel auf freiliegenden Schlickflächen, flache Binnengewässer, dichte Ufer- und Verlandungsvegetation.
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	V	V	-	D	Spärlicher Brutvogel in Feuchtgebieten und Gehölzen.
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	-	V	V	-	D	Häufiger Brutvogel in Siedlungsbereichen, Nahrungsgast im Offenland und an Gewässern.
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	-		x	D	Häufiger Brutvogel in Wäldern, Nahrungsgast und auf dem Durchzug im Gesamtgebiet; E07.
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	V	V	V	-	D	Sehr häufiger Brutvogel im Siedlungsbereich, Nahrungsgast im Offenland und an Gewässern; E07.
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	-	-		-	D	Sehr häufiger Brutvogel in Wäldern und Gehölzen.

Art		RLD	RLB	B-T	sg	BVA	Vorkommen
Mittelmeermöwe	<i>Larus michahellis</i>	-	2	2	x	(D)	Sehr seltener Brutvogel in Flussniederungen, an Seen, Teichen und Stauhaltungen.
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-		-	D	Sehr häufiger Brutvogel in Wäldern, Gehölzen und Gärten; E07.
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	-	-		-	D	Spärlicher Brutvogel in Hecken und an Waldrändern in strukturreichen Kulturlandschaften; ASK 1997: Umgebung Untertürken.
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V	V	2	-	B (D)	Spärlicher Brutvogel in Wäldern und in Auengehölzen.
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	-	-		-	D	Sehr häufiger Brutvogel in gehölzgeprägtem Offenland und in Siedlungen; E07.
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	V	V	-	D	Sehr häufiger Brutvogel im Siedlungsbereich, Nahrungsgast im Offenland und an Gewässern; E07.
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	3	2	-	D	Häufiger Brutvogel in strukturreicher Ackerlandschaft.
Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>	-	-		-	D	Spärlicher Brutvogel an größeren Gewässern mit Flachwasser- und Verlandungszonen; E07 (Weiher in rekultiviertem Abbaubereich im Ziegelwerk).
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	-	-		-	D	Sehr häufiger Brutvogel in Wäldern und Gehölzen; E07.
Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniculus</i>	-	-		-	D	Häufiger Brutvogel in Röhrichtbeständen.
Rohrschwirl	<i>Locustella luscinioides</i>	-	3	1	x	(B)	Sehr seltener Brutvogel in Röhrichtzonen von Seen, Teichen und Flüssen; zweischichtiger Aufbau.
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	-	3	3	x	(D)	Sehr seltener Brutvogel in Seenlandschaften und Flussauen mit Verlandungszonen und flächigen Röhrichten, vermehrt Ackerbruten.
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	-	-		-	D	Sehr häufiger Brutvogel in Wäldern, Gehölzen, Gärten; E07.
Schellente	<i>Bucephala clangula</i>	-	2	2	x	C (D)	Sehr seltener Brutvogel an Seen, Flüssen, mit alten Baumbeständen, Fischteiche.

Art		RLD	RLB	B-T	sg	BVA	Vorkommen
Schlagschwirl	<i>Locustella fluviatilis</i>	-	3	2	x	(C)	Sehr seltener Brutvogel in Ufergebüsch und an Rändern und Lichtungen von Feuchtwäldern.
Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	-	3	3	x	(D)	Sehr seltener Brutvogel an meso- bis eutrophen flachen Stillgewässern, an Seen, Teichen, Gräben.
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	-	-		-	D	Häufiger Brutvogel in lichten Laub- und Mischwäldern und unterholzreichen Gärten und Parks.
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	-	V	V	x	D	Häufiger Brutvogel in großflächigen Wäldern mit Altholz.
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	-	-		-	D	Sehr häufiger Brutvogel in Wäldern, Gehölzen, Gärten.
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapillus</i>	-	-		-	C (D)	Häufiger bis sehr häufiger Brutvogel in Wäldern und Gehölzen mit Nadelbäumen.
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	-	-		x	D	Spärlicher Brutvogel in Wäldern, Nahrungsgast in gehölzreichem Umland; ASK 1997: Waldstücke zwischen Tann und Gumpersdorf, Hangwald nördlich Stammham.
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	-		-	D	Sehr häufiger Brutvogel in Wäldern, Gehölzen und Siedlungsbereichen; E07.
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	-	-		-	D	Häufiger Brutvogel in gehölzreichen Kulturlandschaften und Siedlungsbereichen; E07.
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	-	-		-	D	Häufiger Brutvogel an Gewässern; E07.
Sumpfbeise	<i>Parus palustris</i>	-	-		-	D	Häufiger bis sehr häufiger Brutvogel in Wäldern.
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	-	-		-	C (D)	Sehr häufiger Brutvogel in hochwüchsigen Staudenfluren, v. a. an Gewässern.
Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	-	-		-	D	Seltener Brutvogel an eutrophen flachen Stillgewässern.
Tannenmeise	<i>Parus ater</i>	-	-		-	D	Sehr häufiger Brutvogel in (Nadel)-wäldern; E07.
Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	V	V	V	x	D	Häufiger Brutvogel an Gewässern; E07 (Weiher in rekultiviertem Abbaubereich im Ziegelwerk).

Art		RLD	RLB	B-T	sg	BVA	Vorkommen
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	-	-		-	<b>C</b> <b>(D)</b>	Häufiger Brutvogel in Röhrichtbeständen an Gewässern.
Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	-	-		-	<b>B</b>	Häufiger Brutvogel in Wäldern und Gärten mit altem Baumbestand.
Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	1	1	1	x	<b>(B)</b>	Sehr seltener Brutvogel in Verdungszonen in Feuchtniederungen, Röhrichte, Seggenriede.
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	-	-		-	<b>D</b>	Sehr häufiger Brutvogel in Wäldern, Gehölzen, Gärten; E07.
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	-	-		x	<b>D</b>	Häufiger Brutvogel an Gebäuden und in hohen Bäumen, Nahrungsgebiet im umliegenden Offenland; E07 (vermutlich Brut in Kirchturm Lanhofen oder in Bäumen in der Nähe; 13.04.2007: 6 Ind.).
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	3	V	3	x	<b>(B)</b>	Häufiger Brutvogel im Tief- und Hügelland in relativ trockenen Gebieten.
Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	-	V	V	x	<b>(D)</b>	Spärlicher Brutvogel an Steilwänden an Flussufern und in Sand-/Kiesgruben.
Uhu	<i>Bubo bubo</i>	-	3	1	x	<b>C</b> <b>(D)</b>	Sehr seltener Brutvogel an Felsen, Steilwänden, in Steinbrüchen, Kies- und Sandgruben mit Nischen bzw. Höhlen; ASK 1997: Inntalhänge.
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	-	-		-	<b>D</b>	Sehr häufiger Brutvogel in Wäldern und Gehölzen.
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	-	V	V	-	<b>C</b>	Spärlicher Brutvogel in strukturreichen Acker- und Grünlandgebieten; ASK 1997: Schafweide bei Berger südwestlich Tann.
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	-	-		-	<b>D</b>	Häufiger Brutvogel in altbaumreichen Laub-, Misch- und Nadelwäldern.
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	-	-		x	<b>D</b>	Häufiger Brutvogel in Laub- und Mischwäldern und sonstigen Gehölzen mit altem, höhlenreichen Baumbestand.
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	-	-		-	<b>D</b>	Häufiger Brutvogel in altbaumreichen Laub- und Mischwäldern.
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	-	V	V	x	<b>C</b>	Spärlicher Brutvogel in Wäldern und sonstigen Gehölzbeständen.

Art		RLD	RLB	B-T	sg	BVA	Vorkommen
Wasseramsel	<i>Cinclus cinclus</i>	-	-		-	<b>D</b>	Spärlicher Brutvogel an schnell fließenden Bächen; ASK 1997: Türkenbach bei Augenthal.
Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	V	2	2	x	<b>(D)</b>	Sehr seltener bis seltener Brutvogel in Verlandungszonen von Seen, Altwassern, Teichen; Flachwasser, Weiden- und Erlebrüche; ASK 1989: Türkenbachunterlauf.
Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>	-	-		-	<b>D</b>	Spärlich bis häufiger Brutvogel in Laub- und Mischwäldern.
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	2	3	3	x	<b>(B)</b>	Seltener bis spärlicher Brutvogel in lichten Wäldern, Gehölzen und Streuobstbeständen.
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	V	3	V	x	<b>D</b>	Seltener Brutvogel in Altholzbeständen innerhalb abwechslungsreicher Landschaften; ASK 1997: Hangwald nördlich Stammham; ASK 1996: erfolgreiche Brut in Waldstück bei Waldmann südlich Tann (TA ca. 1,3 km).
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	-	-		-	<b>D</b>	Sehr häufiger Brutvogel in Nadelwäldern.
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	-		-	<b>D</b>	Sehr häufiger Brutvogel in Wäldern, Gehölzen und Gärten; E07.
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-		-	<b>D</b>	Sehr häufiger Brutvogel in Wäldern, Gehölzen und Gärten; E07.
Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>	1	1	1	x	<b>(C)</b>	Sehr seltener Brutvogel in versumpften Niederungen, Altwässern, Brüchen und Verlandungszonen.
Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	-	-		-	<b>B</b> <b>(D)</b>	Spärlicher Brutvogel an Gewässern mit Röhrichsaum oder Verlandungszone.

#### 4.2.2 Betroffenheit der Vogelarten

Die 116 Vogelarten des ermittelten potenziellen Artenspektrums sind durch das Vorhaben in unterschiedlichem Ausmaß betroffen. Unter artenschutzrechtlichen Aspekten ergeben sich bei meisten Arten bereits ohne Detailanalyse keine relevanten Beeinträchtigungen, d. h. sie werden aufgrund ihrer allgemeinen Verbreitung und Häufigkeit, einer geringen Vorkommenswahrscheinlichkeit oder vorhabensspezifisch als "unempfindlich" eingestuft (s. Spalte "E", teilweise auch Spalte "L" in Anhang 1, Teil B Vögel).

Bei diesen Arten sind angesichts der Projektwirkungen keine Auswirkungen auf die ökologische Funktion ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. kein Einfluss auf den Erhaltungszustand ihrer lokalen Populationen zu erwarten, d. h. ein vorhabensbedingter Verstoß gegen die Schädigungs- oder Störverbote nach § 44 Abs. 1 Nrn. 2 und 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG wird für diese Arten/Artengruppen ausgeschlossen. Bei vielen Arten ist auch ein Verstoß gegen das individuenbezogene Tötungsverbot i. S. von § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG durch eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos aufgrund einer geringen Wahrscheinlichkeit des Eintritts (geringe Vorkommenswahrscheinlichkeit, artspezifisches Verhalten) von vornherein ausgeschlossen. Auch für Vogelarten, die häufig auftreten und allgemein verbreitet sind (viele Singvogelarten) wird ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko ausgeschlossen, da sich diese Arten in einem günstigen Erhaltungszustand befinden und eine gute Anpassungsfähigkeit an sich verändernde Umweltbedingungen aufweisen.

Berücksichtigt sind dabei die projektspezifischen Maßnahmen zur Vermeidung (s. Kap. 3.1), insbesondere die Beschränkung der Rodungszeiten, die ein Töten oder Verletzen von Jungvögeln oder eine Zerstörung von Eiern und besetzten Nestern verhindert. In die Beurteilung fließt weiterhin der überwiegend bestandsorientierte Ausbau der Staatsstraße mit entsprechend minimierter Flächeninanspruchnahme, nur geringfügig verlagertem Störband und keiner signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos (vgl. Kap. 2.3) mit ein.

Die Vogelarten, die nach der Bestandsaufnahme zu untersuchen sind, aber als "unempfindlich" gegenüber dem Vorhaben eingestuft werden, werden in Kap. 4.2.2.1 behandelt (siehe auch Angaben zum "Vorkommen" in Tab. 5), die Vogelarten, die als "empfindliche" Arten näher zu betrachten sind, in Kap. 4.2.2.2.

#### 4.2.2.1 Vorhabensspezifisch "unempfindliche" Vogelarten

Für die einzelnen Vogelarten, die nach der Bestandsaufnahme zu untersuchen sind, ergeben sich folgende Begründungen für die Unempfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben:<sup>^</sup>

- **Vogelarten, die in Bayern und im Naturraum allgemein verbreitet, überall häufig und ungefährdet sind** (kein RL-Eintrag oder in RL-Bayern bzw. RL-Bayern für die Region "T" lediglich Status "V", d. h. nicht mehr/noch nicht gefährdet) (Eintrag "01" in Spalte "E" in Anhang 1, Teil B Tabelle Vögel): **63** Arten.

Evtl. eintretende Verluste an Fortpflanzungs- und Ruhestätten (worst-case-Annahme) verstoßen nicht gegen die Schädigungsverbote i. S. des § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG, da die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wegen der allgemeinen Verfügbarkeit im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

Bauzeitlich oder betriebsbedingt evtl. eintretende Störungen einzelner Individuen dieser Arten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterrungs- und Wanderungszeiten verstoßen nicht gegen das Störungsverbot i. S. des § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG, da Art und Umfang der Störungen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population(-en) im Naturraum führen.

Das individuenbezogene Kollisionsrisiko i. S. des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG erhöht sich gegenüber der derzeitigen Situation nicht signifikant, da die Arten aufgrund der artspezifischen Verhaltensweisen bei der Querung der Trasse oder beim Aufenthalt im Straßenraum grundsätzlich keine

erhöhte Kollisionsgefahr aufweisen und/oder die Arten eine Überlebensstrategie aufweisen, die es ermöglicht, Individuenverluste durch Kollisionen mit geringem Risiko abzupuffern, d. h. dass Verkehrsofopfer im Rahmen der gegebenen artspezifischen Mortalität liegen.

Amsel	<i>Turdus merula</i>
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>
Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>
Elster	<i>Pica pica</i>
Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>
Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>
Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i>
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>
Jagdfasan	<i>Phasianus colchicus</i>
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>
Kohlmeise	<i>Parus major</i>
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>

Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>
Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapillus</i>
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>
Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>
Sumpfrohsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>
Tannenmeise	<i>Parus ater</i>
Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>
Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>
Waldohreule	<i>Asio otus</i>
Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>

- **Vogelarten, deren Ansprüche an Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Wirkraum nicht erfüllt sind** (keine Brutvorkommen im Wirkraum des Vorhabens) (Eintrag "02" in Spalte "E" in Anhang 1, Teil B Tabelle Vögel): **40** Arten.

In dem von den projektbedingten Wirkungen beeinträchtigten Gebiet sind keine Lebensräume vorhanden, in denen die Ansprüche der Art an ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten erfüllt sind; es sind keine Beschädigungen oder Verluste an solchen Lebensstätten ableitbar.

Bauzeitlich oder betriebsbedingt evtl. eintretende Störungen einzelner Individuen dieser Arten während der Überwinterungs- und Wanderungszeiten oder während des vorübergehenden Aufenthaltes zur Nahrungssuche verstoßen

nicht gegen das Störungsverbot i. S. des § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG, da Art und Umfang der Störungen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der evtl. im weiteren Umfeld vorhandenen lokalen Population führen.

Das individuenbezogene Kollisionsrisiko i. S. des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG erhöht sich aufgrund der sehr geringen Vorkommenswahrscheinlichkeit und/oder der artspezifischen Verhaltensweisen bei der Querung der Trasse (z. B. hoher Überflug) nicht signifikant.

Die meisten der genannten Arten brüten in den Innauen (Gewässer, Auwälder) oder in Lebensräumen, die im näheren Trassenumfeld nicht vorkommen (große Gewässer, strukturreiche Feuchtgebiete, großflächige Wälder, ausgedehnte Streuobstwiesen) und sind im Trassenumfeld lediglich bei der Nahrungssuche oder auf dem Durchzug zu erwarten.

Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>
Beutelmeise	<i>Remiz pendulinus</i>
Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>
Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>
Dohle	<i>Corvus monedula</i>
Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>
Fichtenkreuzschnabel	<i>Loxia curvirostra</i>
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>
Flusseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>
Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>
Grauspecht	<i>Picus canus</i>
Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>
Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>
Kleinspecht	<i>Dendrocopos minor</i>
Kolbenente	<i>Netta rufina</i>
Krickente	<i>Anas crecca</i>
Mauersegler	<i>Apus apus</i>
Mittelmeermöwe	<i>Larus michahellis</i>
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>
Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>
Rohrschwirl	<i>Locustella luscinioides</i>
Schellente	<i>Bucephala clangula</i>
Schlagschwirl	<i>Locustella fluviatilis</i>
Schnatterente	<i>Anas strepera</i>

Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>
Tafelente	<i>Aythya ferina</i>
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>
Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>
Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>
Wasseramsel	<i>Cinclus cinclus</i>
Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>
Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>
Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>

## Anmerkung:

In den von der Bachverlegung betroffenen Abschnitten des Tanner Baches wurden bei den Begehungen keine Nistplätze von **Eisvogel** und **Wasseramsel** festgestellt, so dass die beiden Arten in diesen Abschnitten als Nahrungsgäste eingestuft werden.

- **Vogelarten mit größeren Raumanprüchen.** Die Trasse durchfährt oder tangiert deren Lebensräume/Brutreviere, ohne essenzielle Bestandteile zu beeinträchtigen oder zu zerstören (Eintrag "03" in Spalte "E" in Anhang 1, Teil B Tabelle Vögel): **6** Arten.

Eine bau- oder anlagenbedingte Zerstörung/Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Horst- oder Höhlenbäume) kann aufgrund der Bestandserhebungen ausgeschlossen werden (kein Verstoß gegen das Schädigungsverbot i. S. des § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG).

Gegenüber bau- oder betriebsbedingten Störungen zeigen diese Arten keine derart niedrige Toleranzschwelle, dass eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population(-en) erwartet werden kann.

Das individuenbezogene Kollisionsrisiko i. S. des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG erhöht sich aufgrund der sehr geringen Vorkommenswahrscheinlichkeit und/oder der artspezifischen Verhaltensweisen bei der Querung der Trasse (z. B. hoher Überflug) nicht signifikant.

Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>
Uhu	<i>Bubo bubo</i>
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>

#### 4.2.2.2 Vorhabenspezifisch "empfindliche" Vogelarten

Eine Detailanalyse der Betroffenheit wird daher bei folgenden **7 Vogelarten** erforderlich:

Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>

#### **Baumpieper (*Anthus trivialis*), Bluthänfling (*Carduelis cannabina*), Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*), Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*)**

Europäische Vogelarten nach VRL

##### 1 Grundinformationen

Baumpieper, Bluthänfling:

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

Gartenrotschwanz:

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

Klappergrasmücke:

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

**Arten im UG:**     nachgewiesen     potenziell möglich    **Status BVA: D**

Baumpieper:

Der Baumpieper erreicht die höchsten Brutdichten in lichten Wäldern und an locker bestandenen Waldrändern sowie auf Niedermoorflächen mit einzeln oder in kleinen Gruppen stehenden Bäumen. Regelmäßig werden auch Aufforstungen und jüngere Waldstadien, Gehölze mit extensiv genutztem Umland, vereinzelt Streuobstbestände und Heckengebiete besiedelt. Wichtige Lebensraumrequisiten sind geeignete Warten als Ausgangspunkt für die Singflüge, eine insektenreiche, lockere Krautschicht und sonnige Grasflächen mit Altgras für die Nestanlage. Für die Zeit zwischen 1975 und 1999 wird eine Bestandsabnahme von 20 - 50 % angenommen, wobei besonders in Südbayern eine starke Abnahme stattgefunden hat (n. Angaben versch. Autoren in BEZZEL ET AL. 2005).

Bluthänfling:

Der Bluthänfling besiedelt Wälder (oft in Fichtenschonungen), strukturreichen Kulturlandschaften (Heckengebiete, Weinberge) ebenso wie Siedlungen (Parks, Friedhöfe, große Gärten) und deren Umfeld. Die Nestanlage erfolgt in Büschen und Bäumen (oft Nadelbäume). In Bayern ist eine negative Bestandsentwicklung erkennbar, wobei quantitative Aussagen fehlen (schwer erfassbare Art). Als Hauptgrund für die Bestandsabnahme wird die mangelnde bzw. abnehmende Nahrungsgrundlage (Flächen mit Wildkräutern, Ruderalflächen u. ä.) genannt (n. Angaben versch. Autoren in BEZZEL ET AL. 2005).

Gartenrotschwanz:

Lebensraum der Art sind Parkanlagen, Obstbaumsiedlungen, Waldränder, lichte Waldungen oder auch Gärten. Die Nestanlage erfolgt in Baumhöhlen, Gebäudenischen oder Nistkästen. Besonders in Südbayern zeigt die Art große Verbreitungslücken. Für die Zeit zwischen 1975 und 1999 wird eine Bestandsabnahme von 20 - 50 % angenommen. Neben Negativentwicklungen

**Baumpieper (*Anthus trivialis*), Bluthänfling (*Carduelis cannabina*), Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*), Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*)**

**Europäische Vogelarten nach VRL**

gen im Winterquartier (z. B. Dürre in der Sahel-Zone) werden als Hauptgründe hierfür die Brutplatzzerstörung und der Nahrungsmangel in bzw. am Rand von Siedlungsgebieten genannt, in denen der Gartenrotschwanz heute seine Hauptvorkommen besitzt (n. Angaben versch. Autoren in BEZZEL ET AL. 2005).

**Klappergrasmücke:**

Als Nistplatz wählt die Klappergrasmücke niedrige Büsche, Dornensträucher und junge Nadelbäume sowohl in Siedlungsgebieten (Parks, Friedhöfe, Gärten) als auch in der freien Landschaft (Feldhecken, Feldgehölze, Trockenhänge, Waldränder und -lichtungen, Aufforstungen). Der Rückgang in Bayern wird auf Veränderungen in den Überwinterungsgebieten des Langstreckenziehers und auf das Ausräumen der Landschaft (Beseitigung von Hecken und Buschgruppen, Bebauung der Randbereiche ländlicher Siedlungen) zurückgeführt (n. Angaben versch. Autoren in BEZZEL ET AL. 2005).

**Lokale Population:**

Der Wirkraum des Vorhabens entspricht nicht den oben beschriebenen Optimalhabitaten der Arten. Die potenziellen Vorkommen der vier Arten im Untersuchungsgebiet (Ausnahme: Nachweis Gartenrotschwanz im Ortsbereich von Untertürken) sind nicht näher eingrenzbar lokalen Populationen im Tertiärhügelland und dem unteren Inntal zuzuordnen. Im Großnaturraum Tertiär-Hügelland/Voralpine Schotterplatten gelten die Arten als "gefährdet", der Baumpieper sogar als "stark gefährdet".

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

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

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

Gebüsche, Bäume und gehölznahe Altgrasfluren als mögliche Brutplätze der 4 Vogelarten sind beim Ausbau der Staatsstraße lediglich in geringem Umfang betroffen (straßennahe Gebüsche und Bäume im südlichen, bestandsorientierten Ausbauabschnitt, Einzelbüsche im nördlichen neutrassierten Abschnitt).

Durch die Beschränkung der Rodungen auf die Zeit außerhalb der Brutzeiten (Allgemeine Schutzmaßnahme) wird hierbei eine Tötung/Verletzung bzw. Zerstörung von Jungvögeln oder Eiern vermieden.

Beim Gartenrotschwanz als Höhlen- und Halbhöhlenbrüter kann es theoretisch zu einer Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Höhlenbaum) kommen, da entsprechende Brutplätze bzw. Bäume unter Umständen über mehrere Jahre hinweg genutzt werden. Bei den übrigen Arten ist dies nicht der Fall, da die Arten jedes Jahr ihre Nester in unterschiedlichen Gehölzen und deren Randbereichen neu anlegen (keine unmittelbare Brutplatzbindung).

Aufgrund des geringen Umfangs der erforderlichen Gehölzbeseitigungen ist es unwahrscheinlich, dass sich überhaupt ein Brutplatz der 4 Arten im betroffenen Bereich befindet. Doch bleibt auch bei der unterstellten Betroffenheit jeweils eines Brutplatzes die ökologische Funktion der Lebensstätten durch ein flächendeckend vergleichbares Angebot in den umliegenden Wäldern, Feldfluren und Siedlungsbereichen, in die eine Verlagerung der Brutplätze möglich ist, im räumlichen Zusammenhang gewahrt. Schädigungsverbote werden daher nicht verletzt.

**Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:**

- **Allgemeine Schutzmaßnahme:** Beschränkung des Rodungszeitraumes

Baumpieper ( <i>Anthus trivialis</i> ), Bluthänfling ( <i>Carduelis cannabina</i> ), Gartenrotschwanz ( <i>Phoenicurus phoenicurus</i> ), Klappergrasmücke ( <i>Sylvia curruca</i> )	
Europäische Vogelarten nach VRL	
<input type="checkbox"/>	CEF-Maßnahmen erforderlich:
<b>Schädigungsverbot ist erfüllt:</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</b>	
<p>Der bestandsorientierte Ausbau führt auf dem überwiegenden Teil der Ausbaustrecke zu keiner gravierenden Verlagerung des betriebsbedingten Störbandes, im trassenferneren Ausbauabschnitt ist, wie unter Pkt. 2.1 erläutert, allenfalls bei einer "worst-case"-Annahme mit der Betroffenheit jeweils eines Brutpaares zu rechnen. Baubedingte Störungen sind zeitlich und räumlich begrenzt. Bluthänfling, Gartenrotschwanz und Klappergrasmücke brüten überdies (auch) in Städten und Dörfern und unterliegen hier den typischen Emissionen durch Verkehr, Baustellen, verschiedenen menschliche Aktivitäten etc.; eine besondere Empfindlichkeit dieser Arten gegenüber diesen "Störquellen" kann demnach nicht angenommen werden. Somit kann eine erhebliche Störung aller 4 Arten durch den Bau und/oder Betrieb der Straße ausgeschlossen werden.</p>	
<input type="checkbox"/>	Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich
<input type="checkbox"/>	CEF-Maßnahmen erforderlich:
<b>Störungsverbot ist erfüllt:</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG</b>	
<p>Es erfolgt keine relevante Zunahme der Verkehrsdichte durch den Ausbau der Staatsstraße. Da bei den Arten auch keine Verhaltensweisen vorliegen, die zwingend zu einer erhöhten Kollisionsgefährdung an Straßen führen, kann auch durch die Anhebung der Durchschnittsgeschwindigkeit insgesamt keine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos unterstellt werden (vgl. auch Kap. 2.3).</p>	
<input type="checkbox"/>	Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich
<b>Tötungsverbot ist erfüllt:</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	

Grünspecht ( <i>Picus viridis</i> )	
Europäische Vogelart nach VRL	
<b>1 Grundinformationen</b>	
<b>Rote-Liste Status Deutschland: V-    Bayern: V</b> <b>Art im UG:</b> <input type="checkbox"/> nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich <b>Status BVA: D</b>	
<p>Der Grünspecht brütet in mittelalten bis alten Laub- und Mischwäldern, Auwäldern, reich strukturierten Kulturlandschaften mit Streuobstwiesen und Feldgehölzen sowie in Parks, Alleen, Villenvierteln und Friedhöfen mit altem Baumbestand. In großflächigen Wäldern ist er auf Waldbereiche mit großen Lichtungen oder Kahlschlägen angewiesen. Wesentlich sind Waldrandbereiche und andere offene Lebensräume mit ausreichendem Nahrungsangebot (hauptsächlich Ameisen).</p>	

<b>Grünspecht (<i>Picus viridis</i>)</b>		<b>Europäische Vogelart</b> nach VRL
<b>Lokale Population:</b>		
<p>Es liegen keine Nachweise des Grünspechts aus dem Wirkraum des Vorhabens vor. Aufgrund der Verbreitung ist ein Vorkommen jedoch nicht mit Sicherheit auszuschließen; die nächsten Nachweise stammen von den Innauenwäldern und von Hangwäldern am Tanner Bach nördlich des Untersuchungsgebiets. Potenziell geeignete Grünspechtlebensräume im Untersuchungsgebiet stellen die lichten Waldbereiche an der östlichen Hangleite zum Tanner Bach mit den angrenzenden Ufergehölzen und Streuobstbeständen dar. Die angrenzenden Waldränder sind als potenzielle Nahrungshabitate einzustufen. Wegen der insgesamt geringen Siedlungsdichte lässt sich eine lokale Population kaum gesichert abgrenzen. Für die Region wird die Art in der Roten Liste Bayern als gefährdet und damit höher als in Gesamtbayern (V) eingestuft. Der lokale Bestand (z. B. im Bereich Innauen, Innleiten und angrenzendes Hügelland dürfte ähnlich einzuschätzen sein.</p>		
<p>Der <b>Erhaltungszustand</b> der <b>lokalen Population</b> (Region Tertiärhügelland und Voralpine Schotterplatten) wird demnach bewertet mit:</p> <p> <input type="checkbox"/> hervorragend (A)      <input type="checkbox"/> gut (B)      <input checked="" type="checkbox"/> mittel – schlecht (C) </p>		
<b>2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</b>		
<p>Der potenziellen Brutplätze des Grünspechts (Altbäume mit Höhlen) liegen außerhalb der bau- und anlagebedingt beanspruchten Flächen: Die zur Rodung vorgesehenen Bäume im Trassenbereich der Staatsstraße wurden auf Höhlen hin untersucht; dabei konnten keine Grünspechthöhlen festgestellt werden. Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art oder essenzielle Nahrungshabitate in wesentlichem Umfang werden daher nicht beschädigt oder beseitigt, das Schädigungsverbot somit nicht verletzt.</p>		
<p> <input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich  <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich </p>		
<p><b>Schädigungsverbot ist erfüllt:</b>      <input type="checkbox"/> ja      <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>		
<b>2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</b>		
<p>Eine erhebliche Störung durch das Vorhaben mit Auswirkungen auf den lokalen Bestand des Grünspechts kann ausgeschlossen werden:</p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- wegen des bestandsorientierten Ausbaus ändert sich das Störpotenzial an den potenziellen Brutplätzen und in den potenziellen Nahrungshabitaten des Grünspecht nicht wesentlich; im bestandsfernen nördlichen Ausbauabschnitt sind keine geeigneten Brutbäume vorhanden, Störungen an weiter entfernten (potenziellen) Brutbäumen sind beim Grünspecht mit nur schwacher Lärmempfindlichkeit nicht relevant (bei Straßen unter 10.000 Kfz/24h Abnahme der Habitateignung um lediglich 20 % bis zu einer Entfernung von 100 m nach GARNIEL &amp; MIERWALD 2010);</li> <li>- Nahrungshabitate (z. B. Waldrandbereiche, Streuobstwiesen) sind über ein weites Areal verstreut, so dass keine Abhängigkeit von den (in geringem Ausmaß überbauten) Waldrandbereichen im Störbereich der Baumaßnahme besteht;</li> <li>- eine Barrierewirkung im neu trassierten Abschnitt ist nicht gegeben;</li> <li>- baubedingte Störungen führen allenfalls zu kurzfristigen Verlagerungen von Brut- und Nahrungsrevieren.</li> </ul>		

<b>Grünspecht (<i>Picus viridis</i>)</b>	
<b>Europäische Vogelart</b> nach VRL	
<input type="checkbox"/>	Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich
<input type="checkbox"/>	CEF-Maßnahmen erforderlich
<b>Störungsverbot ist erfüllt:</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG</b>	
Durch den weitgehend bestandsorientierten Ausbau der Staatsstraße ohne wesentliche projektbedingte Zunahme der Verkehrsdichte kann insgesamt auch keine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos für die Individuen der Art unterstellt werden (vgl. auch Kap. 2.3).	
<input type="checkbox"/>	Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich
<b>Tötungsverbot ist erfüllt:</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	

<b>Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)</b>	
<b>Europäische Vogelart</b> nach VRL	
<b>1 Grundinformationen</b>	
<b>Rote-Liste Status Deutschland: 2 Bayern: 2</b>	
<b>Art im UG:</b> <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich <b>Status BVA: D</b>	
Der in Bayern stark gefährdete Kiebitz ist ein typischer Brutvogel der Feuchtwiesen und -weiden. Zunehmend (aufgrund der Zerstörung solcher Biotopkomplexe) weicht er als Brutvogel auf Ackerflächen mit Bindung an überflutete bzw. staunasse Flächen aus. Hier ist der Bruterfolg jedoch aufgrund der intensiven Bewirtschaftung meist sehr niedrig. Zur Zugzeit sind Kiebitztrupps besonders auf Grünlandflächen und abgeernteten Feldern (auch Intensiväcker) zu beobachten.	
<b>Lokale Population:</b>	
Im Jahr 2007 wurden auf Ackerflächen sowohl nordwestlich Maisthub (westlich Dornlehen) als auch im Tal des Tanner Baches nördlich Eckmühle Kiebitze während der Brutzeit beobachtet, eine Brut in diesen Bereichen ist wahrscheinlich. Die Vorkommen werden als Ausläufer des Kiebitzbestandes im Unteren Inntal, der dort v. a. auf den weiten Ackerfluren und Grünlandbereichen von Innau und Innerrassen etabliert ist, angesehen. Die Kiebitze des Unteren Inntals werden als lokaler Bestand definiert, die Abgrenzung einer lokalen Population aus biologischer Sicht ist nicht möglich. Aufgrund des hohen Gefährdungsgrades der Art in der Region und in Bayern ist von einem ungünstigen Erhaltungszustand auszugehen.	
Der <b>Erhaltungszustand</b> der <b>lokalen Population</b> (lokaler Bestand "Unteres Inntal mit angrenzenden Tälern") wird demnach bewertet mit:	
<input type="checkbox"/> hervorragend (A) <input type="checkbox"/> gut (B) <input checked="" type="checkbox"/> mittel – schlecht (C)	
<b>2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</b>	
Die beiden angenommenen Brutbereiche des Kiebitz sind bau- und anlagebedingt nicht betroffen; die vermuteten Brutplätze sind jeweils ca. 200 m von der Trasse entfernt. Eine Vernichtung von besetzten Nestern (mit Eiern) oder eine Tötung von nichtflüggen Jungen ist somit ebenso ausgeschlossen wie eine Beschädigung oder Vernichtung von regelmäßig besetzten	

<b>Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)</b>	
<b>Europäische Vogelart</b> nach VRL	
Fortpflanzungs- und Ruhestätten (jährlich wechselnde Neststandorte, im Baufeld keine geeigneten Flächen vorhanden).	
<input type="checkbox"/>	Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich
<input type="checkbox"/>	CEF-Maßnahmen erforderlich
<b>Schädigungsverbot ist erfüllt:</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</b>	
Vorhabensbedingte Störungen der Kiebitze entlang der Trasse sind allenfalls in geringem und nicht bestandsgefährdendem Ausmaß zu erwarten.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- der vermutete Brutplatz nördlich der Eckmühle ist gegenüber baubedingten Beeinträchtigungen (v. a. Lärm, Anwesenheit von Menschen) durch den dazwischenliegenden Gehölzsaum des Tanner Baches weitgehend abgeschirmt; die betriebsbedingten Störungen verändern sich wegen des Ausbaus auf der alten Trasse und der nicht wesentlich erhöhten Verkehrsbelastung nicht;</li> <li>- bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen des vermuteten Brutplatzes nördlich Maisthub werden durch die Lage auf einer Anhöhe von der am Unterhang neu trassierten Straße in Einschnittslage abgeschirmt; zudem ist ein Ausweichen in ungestörtere Bereiche der Ackerflächen nach Westen möglich. Die Untersuchungen von GARNIEL ET AL. (2007) ergaben zwar eine "Effektdistanz" des Kiebitz gegenüber Störeffekten (anlage- und betriebsbedingten Störeffekte wie Lärm, visuelle Reize, Bepflanzung/Kulissenwirkung) von max. 400 m bei wenig befahrenen Straßen (mit Fußgänger- oder Radfahrerverkehr); durch die beschriebene Lage ist aber von einer deutlich geringeren Reichweite der Störeffekte auszugehen, so dass keine vorhabensbedingte Aufgabe der vermuteten Brutplätze angenommen werden muss.</li> </ul>	
<input type="checkbox"/>	Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich
<input type="checkbox"/>	CEF-Maßnahmen erforderlich
<b>Störungsverbot ist erfüllt:</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG</b>	
Durch den weitgehend bestandsorientierten Ausbau der Staatsstraße ohne wesentliche projektbedingte Zunahme der Verkehrsdichte kann insgesamt auch keine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos für die Individuen der Art unterstellt werden (vgl. auch Kap. 2.3).	
<input type="checkbox"/>	Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich
<b>Tötungsverbot ist erfüllt:</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	

<b>Rebhuhn (<i>Perdix perdix</i>)</b>		<b>Europäische Vogelart nach VRL</b>
<b>1 Grundinformationen</b>		
<b>Rote-Liste Status Deutschland: 2    Bayern: 3</b>		
<b>Art im UG:</b> <input type="checkbox"/> nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich <b>Status BVA: D</b>		
<p>Das Rebhuhn ist in Bayern außerhalb der Alpen, des Alpenvorlandes und der höheren Lagen der Mittelgebirge, wo die Art fehlt, lückenhaft verbreitet. Es besiedelt vor allem offenes, reich strukturiertes Ackerland. Insgesamt zeigt sich ein anhaltend negativer Bestandstrend, dem nur wenige Positiventwicklungen (meist in Folge gezielter Hilfsmaßnahmen) gegenüberstehen. Zwischen 1975 und 1999 hat der Bestand um 20-50 % abgenommen (nach Angaben verschiedener Autoren in BEZZEL ET AL. 2005). Standvogel.</p>		
<b>Lokale Population:</b>		
<p>In den ausgewerteten Quellen sind keine Nachweise von Rebhühnern im Untersuchungsgebiet und in seinem Umfeld dokumentiert. Ein Vorkommen im Gebiet kann jedoch aufgrund der Verbreitungssituation der Art nicht ausgeschlossen werden (vgl. BEZZEL ET AL. 2005). Als potenzielle Lebensräume kommen die großflächig offene Agrarlandschaft an den Hängen und Hochflächen im nördlichen Teil des Untersuchungsgebietes und die Ruderalfluren an den Rändern des Ziegeleigeldes in Frage. Die Talau des Tanner Baches und der gehölzreichere Südteil des Untersuchungsgebietes sind dagegen als Lebensraum des Rebhuhns nicht geeignet.</p>		
<p>Die Art wird im Tertiärhügelland nach RL-B als "stark gefährdet" eingestuft; dies gilt insbesondere auch für den südlichen Rand des Naturraumes, wo im Übergang zum nicht mehr besiedelten Alpenvorland eine Ausdünnung der Nachweise erkennbar wird (vgl. BEZZEL ET AL. 2005). Eine lokale Population kann aufgrund des geringen Kenntnisstandes nicht genauer definiert werden (östliches Tertiärhügelland und Unteres Inntal), für einen möglichen lokalen Bestand ist jedenfalls eine geringe Besiedlungsdichte und eine wesentliche Gefährdung durch die Intensivierung der Landwirtschaft als Hauptrückgangursache anzunehmen.</p>		
<p>Der <b>Erhaltungszustand der lokalen Population</b> wird demnach bewertet mit:</p>		
<input type="checkbox"/> hervorragend (A) <input type="checkbox"/> gut (B) <input checked="" type="checkbox"/> mittel – schlecht (C)		
<b>2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</b>		
<p>Durch die Ausbautrasse wird lediglich bei Dornlehen in geringem Umfang in einen potenziellen Rebhuhnlebensraum eingegriffen, da hier eine Neutrassierung mit maximal 100 m Abstand zur bestehenden Trasse innerhalb von Grünland- und Ackerflächen erfolgt. Eine essenzielle Bedeutung des betroffenen Gebiets als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für den angenommenen Rebhuhnbestand im Gebiet ist jedoch wegen der Siedlungsnähe (Dornlehen), der Nähe zur bestehenden Straße und der intensiven Nutzung (u. a. Pferdeweide) nicht zu unterstellen. Die ökologische Funktion der großräumig abzugrenzenden Lebensstätte (Aktionsraum durchschnittlich 35 ha pro Brutpaar nach PAN PARTNERSCHAFT 2003) bleibt mit Blick auf die Größe der vorhandenen Agrarlandschaft im Zusammenhang und der weiterhin gegebenen Überwindbarkeit der Trasse erhalten.</p>		
<input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich		
<input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich		
<b>Schädigungsverbot ist erfüllt:</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		

<b>Rebhuhn (<i>Perdix perdix</i>)</b>	<b>Europäische Vogelart nach VRL</b>
<p><b>2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</b></p> <p>Baubedingte Beeinträchtigungen (v. a. Lärm, Anwesenheit von Menschen) können zu zeitweiligem Ausweichen in ungestörte Bereiche der Agrarlandschaft führen, die keinen nachhaltigen Einfluss auf den (angenommenen) lokalen Bestand haben. Gegenüber (betriebsbedingtem) Straßenlärm zeigt das Rebhuhn eine relativ hohe Empfindlichkeit. Nach GARNIEL ET AL. (2007) nimmt im 55 dB(A) tags-Korridor die Gefahrenwahrnehmung um 25% ab, so dass die Art hier einem erhöhten Risiko gegenüber Prädatoren ausgesetzt ist. Als "Effektdistanz", in der betriebsbedingte Wirkungen (in Überlagerung mit anderen Störquellen) an verkehrsreichen Straßen eintreten können, wird eine Entfernung (bzw. ein beidseitiger Korridor) von 300 m genannt (GARNIEL &amp; MIERWALD 2010). An verkehrsarmen Straßen nimmt nach dieser Quelle die Habiatasteignung bis zur Effektdistanz um 25 % ab.</p> <p>Durch die Verlagerung des Störbandes im potenziellen Rebhuhnlebensraum um maximal 100 m gegenüber der derzeitigen Lage bestehen damit unter Berücksichtigung der großräumigen Reviere der Art ausreichend Ausweichmöglichkeiten, so dass eine erhebliche Auswirkung weder auf ein einzelnes Brutpaar noch auf den lokalen Bestand und dessen Erhaltungszustand angenommen werden kann. Eine relevante Verstärkung von Trenneffekten ist nicht zu befürchten (Erreichbarkeit beidseitiger Teillebensräume wegen Flugfähigkeit gesichert).</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich</p> <p><input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich</p> <p><b>Störungsverbot ist erfüllt:</b>      <input type="checkbox"/> ja    <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
<p><b>2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG</b></p> <p>Durch den weitgehend bestandsorientierten Ausbau der Staatsstraße ohne wesentliche projektbedingte Zunahme der Verkehrsdichte kann insgesamt auch keine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos für die Individuen der Art unterstellt werden (vgl. auch Kap. 2.3).</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich</p> <p><b>Tötungsverbot ist erfüllt:</b>      <input type="checkbox"/> ja    <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	

**Fazit:**

Bei keiner im Gebiet vorkommenden oder zu erwartenden europäischen Vogelart werden artenschutzrechtliche Verbotstatbestände durch das Vorhaben erfüllt, wenn die vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung umgesetzt werden (insbesondere Beschränkung von Rodungszeiten). Eine Ausnahme von den Verboten entsprechend § 45 Abs. 7 BNatSchG ist für Vogelarten nicht erforderlich.

## 5 Gutachterliches Fazit

Aus dem Spektrum der europäisch geschützten Arten in Bayern wurden in den Gruppen Säugetiere, Reptilien, Amphibien, Schmetterlinge und Vögel Arten ermittelt, die im Untersuchungsraum zum Vorhaben "Ausbau der Staatsstraße 2090 Tann - Untertürken (B 20) südlich Tann" vorkommen oder zu erwarten sind. Die Prüfung ergab, dass bei keiner Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und bei keiner europäischen Vogelart gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt werden.

Für die meisten der Arten sind die projektspezifischen Wirkungen unter Berücksichtigung der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung (Kap. 3.1) sowie bei Verwirklichung des Ausgleichskonzepts (vgl. LBP) so gering, dass artenschutzrechtlich relevante Auswirkungen auf den lokalen Bestand bzw. die lokale Population nicht zu erwarten sind. Für einzelne Arten ist jedoch insbesondere die zeitliche Beschränkung von Gehölzrodungen erforderlich (vgl. Kap. 3.1). Für folgende Fledermausarten, die (auch) Baumhöhlen als Quartiere nutzen, ist darüber hinaus die rechtzeitige Bereitstellung von Fledermauskästen als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme; Kap. 3.2) erforderlich, damit Beeinträchtigungen der ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. erhebliche Störungen mit Sicherheit ausgeschlossen werden können (vgl. Kap. 4.1.2.1):

- Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)
- Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)
- Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)
- Großes Mausohr (*Myotis myotis*)
- Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)
- Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)
- Wasserfledermaus (*Myotis daubentoni*)

Auch für die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) wird vorsorglich eine CEF-Maßnahme durchgeführt, um zeitweise Verluste potenzieller Lebensräume an den Straßenböschungen auszugleichen (vgl. Kap. 4.1.2.2).

Unter der Voraussetzung, dass die vorgesehenen Maßnahmen umgesetzt werden, wird eine Prüfung für eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG nicht erforderlich.

## 6

**Literaturverzeichnis**Gesetze und Richtlinien

BArtSchV: Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung - BArtSchV) vom 16. Feb. 2005 (Bundesgesetzblatt Jahrgang 2005 Teil I Nr. 11, ausgegeben zu Bonn am 24. Februar 2005), zuletzt geändert durch Art. 22 des Gesetzes vom 29. Juli 2009, BGBl. I S. 2542.

BayNatSchG: Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur (Bayerisches Naturschutzgesetz - BayNatSchG), in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Dezember 2005, zuletzt geändert am 25. Februar 2010, GVBl. S. 66.

BNatSchG: Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) vom 29. Juli 2009, BGBl. I S. 2542.

Das europäische Parlament und der Rat der europäischen Union (2009): Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung). ABl. EU Nr. L 20, S. 7-25 ("EU-Vogelschutzrichtlinie") vom 26.01.2010.

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

Der Rat der europäischen Union (1997): Richtlinie 97/62/EG des Rates vom 27. Oktober 1997 zur Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt. ABl. EG Nr. L 305, S. 42-65.

Literatur

ACHE, M. (2007): Untersuchungen bezüglich Fischbestand, Großkrebse und Makrozoobenthos im Tanner Bach. Empfehlungen für den geplanten Ausbau der St 2090. - Gutachten für Büro Dr. H. M. Schober, Freising: 7 S.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2003, Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns. - Schriftenr. Bayer. Landesamt f. Umweltschutz 166. Augsburg.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2005): Artenschutzkartierung Bayern, Landkreis Rottal-Inn.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2006): Biotopkartierung Bayern, Landkreis Rottal-Inn.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2007): Artenschutzkartierung Bayern: Verbreitung der Amphibienarten in Bayern (Quadranten-Raster), Stand 02.02.2007 <http://www.lfu.bayern.de/natur/daten/artenschutzkartierung/amphibienkartierung/index.htm>

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2009): Artenschutzkartierung Bayern: Verbreitung der Libellenarten in Bayern (Quadranten-Raster), Stand 31.03.2009: <http://www.bund-naturschutz.de/uploads/media/ask-stand-libellen.pdf>.

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (1993, HRSG): Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern, Landkreis Rottal-Inn. - München.

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2008, HRSG.): Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern, Landkreis Rottal-Inn, Aktualisierung. - München.

BEZZEL, E.; GEIERSBERGER, I.; LOSSOW, G. v.; PFEIFER, R. (2005): Brutvögel in Bayern. Verbreitung 1996 bis 1999. - Stuttgart: Verlag Eugen Ulmer. 560 S.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (1998, HRSG.): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. - Schriftenr. f. Landschaftspflege u. Naturschutz 55. Bonn - Bad Godesberg.

- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2007): Verbreitungsgebiete der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie. Stand Oktober 2007 ([http://www.bfn.de/0316\\_bewertung\\_arten.html](http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)).
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2009, HRSG.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(1). Bonn - Bad Godesberg.
- BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND (2007): Nationaler Bericht 2007 (Berichtszeitraum 2001-2006) an die EU-Kommission: Erhaltungszustand der Arten und Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie. Stand 07.12.2007 ([http://www.bfn.de/0316\\_bericht2007.html](http://www.bfn.de/0316_bericht2007.html)).
- BUSSLER, H. (2006): Liste der streng geschützten Arten Bayerns Artenliste Fauna (halbsystematisch): Teil Käfer. - Unveröff. Liste i. A. der Regierung von Niederbayern.
- FLORA + FAUNA (2004): Naturschutzfachliche Kartierungen im Landkreis Rottal-Inn. - Unveröff. Gutachten an Bayer. Landesamt f. Umweltschutz (überarbeitet 2006), Regensburg, 89, S.
- GARNIEL, A.; DAUNICHT, W.D.; MIERWALD, U.; OJEWSKI, U. (2007): Vögel und Verkehrslärm. Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna. - Schlussbericht (Kieler Institut für Landschaftsökologie) zum FuE-Vorhaben 02.237/2003/LR des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung: 273 S. - Bonn, Kiel.
- GARNIEL, A.; MIERWALD, U. (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. - Schlussbericht (Kieler Institut für Landschaftsökologie) zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen ("Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna"): 115 S. - Kiel.
- KOLBECK, H. (2006): Kommentierte Liste der streng geschützten Nachtfalterarten Niederbayerns. - Unveröff. Liste i. A. der Regierung von Niederbayern.
- KORNECK, D.; SCHNITTLER, M.; VOLLMER, I. (1996): Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta) Deutschlands. - Schriftenr. f. Vegetationskunde 28: 21 - 187. BfN, Bonn-Bad Godesberg.
- KUHN, K.; BURBACH, K. (1998): Libellen in Bayern. - Hrsg.: Bayer. Landesamt für Umweltschutz und Bund Naturschutz in Bayern e.V. - Ulmer, Stuttgart, 333 S.
- MESCHEDER, A.; RUDOLPH, B.-U. (2004): Fledermäuse in Bayern. - Ulmer, Stuttgart: 411 S.
- MESCHEDER, A.; RUDOLPH, B.-U. (2010): 1985 - 2009: 25 Jahre Fledermausmonitoring in Bayern. - UmweltSpezial Arten- und Lebensraumschutz, Hrsg. Bayer. Landesamt für Umwelt, Augsburg: 94 S.
- PAN PARTNERSCHAFT (2003): Übersicht zur Abschätzung von Minimalarealen von Tierpopulationen in Bayern. - Download, Stand Dezember 2003.
- PETERSEN, B.; ELLWANGER, G.; BIEWALD, G.; HAUKE, U.; LUDWIG, G.; PRETSCHER, P.; SCHRÖDER, E.; SSYMANK, A. (Hrsg., 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, Heft 69, Bonn-Bad Godesberg: 737 S.
- PETERSEN, B.; ELLWANGER, G.; BLESS, R.; BOYE, P.; SCHRÖDER, E.; SSYMANK, A. (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69/Band 2, Bonn-Bad Godesberg: 693 S.
- PETERSEN, B.; ELLWANGER, G. (2006): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 3: Arten der EU-Osterweiterung. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69/Band 3, Bonn-Bad Godesberg: 188 S.

- REGIERUNG VON NIEDERBAYERN (2007): Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) für den Regierungsbezirk Niederbayern. Teil I: Europarechtlich geschützte Arten (Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie). - Infobrief Nr. 03/07 der Regierung von Niederbayern, Sachgebiet Naturschutz. Stand 11.12.2007. - Landshut.
- REICHHOLF, J. H.; SAGE, W. (2000): Nachtkerzenschwärmer *Proserpinus proserpina* (PALLAS, 1772) am unteren Inn. - Mitt. Zool. Ges. Braunau 7(4): 321-325.
- RUNGE, H.; SIMON, M.; WIDDIG, T. (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben. - Endbericht zum FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 3507 82 080 (unter Mitarbeit von: LOUIS, H. W.; REICH, M.; BERNOTAT, D.; MAYER, F.; DOHM, P.; KÖSTERMEYER, H.; SMIT-VIERGUTZ, J.; SZEDER, K.). - Hannover, Marburg: 97 S., Anhang.
- SAGE, W. (1996): Die Großschmetterlinge im Inn-Salzach-Gebiet, Südostbayern. - Mitt. Zool. Ges. Braunau 6(4): 323-434.
- SCHEUERER, M.; AHLMER, W. (2003): Rote Liste gefährdeter Gefäßpflanzen Bayerns mit regionalisierter Florenliste. - Schriftenr. Bayer. Landesamt f. Umweltschutz 165. Augsburg.
- SCHÖNFELDER, P.; BRESINSKY, A. (1990): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Bayerns. - Stuttgart. 752 S.
- ZENTRALSTELLE FÜR DIE FLORISTISCHE KARTIERUNG BAYERNS (2010): BIB - Botanischer Informationsknoten Bayern, Stand 01/2010: <http://www.bayernflora.de/>.

### Sonstiges

- BVERWVG: Urteil des 9. Senats vom 9. Juli 2008 - BVerwG 9 A 14.07 (zum Planfeststellungsbeschluss vom 2. Januar 2007 für den Bau einer Autobahn-Nordumgehung von Bad Oeynhausen)

## Anhang 1:

### 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 Bayern von BEZZEL ET AL. 2005: S. 33ff; Erhebungszeitraum 1996-1999; ohne Irrgäste und Zooflüchtlinge).

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.

### Abschichtungskriterien (Spalten am Tabellenanfang):

- N:** Art im Großnaturreaum/in der Region 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 zur Verbreitung der Art in Bayern vorhanden [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 (vgl. auch Erläuterungen zu den einzelnen Artengruppen in Kap. 4)
- für Liste B, Vögel:
- 01** = in Bayern und im Naturreaum weit verbreitete, ungefährdete Art (kein RL-Eintrag oder in RL-Bayern bzw. RL-Bayern für die Region T lediglich Status V, d. h. nicht mehr/noch nicht gefährdet), im Untersuchungsgebiet (nachgewiesener oder potenzieller) Brutvogel.
- Evtl. eintretende Verluste an Fortpflanzungs- und Ruhestätten (worst-case-Annahme) verstoßen nicht gegen die Schädigungsverbote i. S. des § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG, da die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fort-

pflanzungs- oder Ruhestätten wegen der allgemeinen Verfügbarkeit im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

Bauzeitlich oder betriebsbedingt evtl. eintretende Störungen einzelner Individuen dieser Arten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten verstoßen nicht gegen das Störungsverbot i. S. des § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG, da Art und Umfang der Störungen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population(-en) im Naturraum führen.

Das individuenbezogene Kollisionsrisiko i. S. des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG erhöht sich gegenüber der derzeitigen Situation nicht signifikant, da die Arten aufgrund der artspezifischen Verhaltensweisen bei der Querung der Trasse oder beim Aufenthalt im Straßenraum grundsätzlich keine erhöhte Kollisionsgefahr aufweisen und/oder die Arten eine Überlebensstrategie aufweisen, die es ermöglicht, Individuenverluste durch Kollisionen mit geringem Risiko abzufangen, d. h. dass Verkehrstopfer im Rahmen der gegebenen artspezifischen Mortalität liegen.

**02** = Ansprüche der Art an Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Wirkraum nicht erfüllt (keine Brutvorkommen im Wirkraum des Vorhabens)

In dem von den projektbedingten Wirkungen beeinträchtigten Gebiet sind keine Lebensräume vorhanden, in denen die Ansprüche der Art an ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten erfüllt sind; es sind keine Beschädigungen oder Verluste an solchen Lebensstätten ableitbar.

Bauzeitlich oder betriebsbedingt evtl. eintretende Störungen einzelner Individuen dieser Arten während der Überwinterungs- und Wanderungszeiten oder während des vorübergehenden Aufenthaltes zur Nahrungssuche verstoßen nicht gegen das Störungsverbot i. S. des § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG, da Art und Umfang der Störungen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der evtl. im weiteren Umfeld vorhandenen lokalen Population führen.

Das individuenbezogene Kollisionsrisiko i. S. des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG erhöht sich aufgrund der sehr geringen Vorkommenswahrscheinlichkeit und/oder der artspezifischen Verhaltensweisen bei der Querung der Trasse (z. B. hoher Überflug) nicht signifikant.

**03** = Vogelarten mit größeren Raumansprüchen; die Trasse durchfährt oder tangiert deren Lebensräume/Brutreviere, ohne essenzielle Bestandteile zu beeinträchtigen oder zu zerstören

Eine bau- oder anlagenbedingte Zerstörung/Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (z. B. Horst- oder Höhlenbäume, Brutwände) kann aufgrund der Bestandserhebungen ausgeschlossen werden (kein Verstoß gegen das Schädigungsverbot i. S. des § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG).

Gegenüber bau- oder betriebsbedingten Störungen zeigen diese Arten keine derart niedrige Toleranzschwelle, dass eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population(-en) erwartet werden kann.

Das individuenbezogene Kollisionsrisiko i. S. des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG erhöht sich aufgrund der sehr geringen Vorkommenswahrscheinlichkeit und/oder der artspezifischen Verhaltensweisen bei der Querung der Trasse (z. B. hoher Überflug) nicht signifikant.

- NW:** Art im Untersuchungsgebiet durch Bestandserfassung nachgewiesen (Datengrundlagen vgl. Kap. 1.2 und 4.1; Untersuchungsgebiet i.d.R. bis 2 km Trassenabstand, bei Fledermäusen bis 5 km)  
**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 den relevanten TK25-Quadranten **7743/1** im Brutvogelatlas [B = möglicherweise brütend, C = wahrscheinlich brütend, D = sicher brütend]; Angaben in Klammern für die weitere Umgebung des Untersuchungsraumes (Nachbarquadranten 7642/4, 7643/3 und 4, 7742/2 und 4 sowie 7743/2,3 und 4).

### Weitere Abkürzungen:

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

für **Wirbeltiere**: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2009)

für **wirbellose Tiere**: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (1998)

für **Gefäßpflanzen**: KORNECK ET AL. (1996)

**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
-	Ungefährdet

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
-	ungefährdet

**sg:** streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Ziff. 14 BNatSchG bzw. BArtSchV Anl. 1 Spalte 3

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

Kategorien	
S	Schichtstufenland (SL)
O	Ostbayerische Grundgebirge (OG)
T	Tertiär-Hügelland und voralpine Schotterplatten (T/S)
A	Voralpines Hügel- und Moorland (Alpenvorland) und Alpen (Av/A)
zusätzliche Kategorien:	
-	in der Region nicht vorkommend
*	in der Region ungefährdet
ohne Eintrag	keine Angabe in der Roten Liste (bei bayernweit ungefährdeter Art)

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

Regionen	
<b>S</b>	Region Spessart-Rhön
<b>P</b>	Region Mainfränkische Platten
<b>K</b>	Region Keuper-Lias-Land
<b>J</b>	Region Fränkisch-Schwäbische Alb (Jurazug)
<b>O</b>	Region Ostbayerisches Grenzgebirge
<b>H</b>	Region Molassehügelland
<b>M</b>	Region Moränengürtel
<b>A</b>	Region Alpen
ohne Eintrag	in der Region nicht vorkommend

**Hab:** Lebensraumzuordnung (nach BAYLFU):

<b>Säugetiere:</b>		
G = Gewässer	S = Siedlungsbereich	K = Kulturlandschaft
W = Wald	LW = Laubwald	WR = Waldrand
<b>Amphibien, Reptilien:</b>		
AM = Alpine Moränen-gebiete	M = Moore	F = Feuchtgebiete
S = Sandgebiete	G = Gewässer	SB = Steinbrüche
GN = Gewässernähe	TS = Trockenstandorte, Felsen	H = Hecken, Gebüsche
W = Wald	HG = Hochgebirge	WR = Waldrand
L = Lehmgebiete		
<b>Fische:</b>		
G-F = Fluss		
<b>Libellen:</b>		
B = Bäche, Gräben und Flüsse	KG = Kleingewässer	HM = Hoch-, Zwischenmoore
T = Teiche und Weiher	Q = Quellen	S = Seen

<b>Schmetterlinge:</b>		
F = Feuchthabitat	O = offene Geländestrukturen	Fq = Quellflur
T = Trockengebiete	Fw = Feuchtwiese	W = Wald
M = Magerrasen	Wr = Waldrand	
<b>Käfer:</b>		
B = Brachland	V = vegetationsarme Rohböden	F = Feuchtgebiete
VG = vegetationsarme Ufer	M = Mager-, Trockenstandorte	W = Wälder, Gehölze
St = stehende Gewässer	WL = Laubwald	P = Parkanlagen, Baumgruppe
<b>Weichtiere:</b>		
F = Fließgewässer	P = pflanzenreiche Gewässer	L = Sümpfe
<b>Pflanzen:</b>		
FH = Hochmoor	MK = Kalk-Magerrasen	FN = Niedermoor
MS = Sand-Magerrasen	FQ = Quellmoor	WA = Auwald
GS = Stillgewässer	WK = Kiefern-Trockenwald	GU = Stillgewässer, Uferbereich
WL = Laubwald	LA = Ackergebiete	WR = Rinde auf Laubbäumen
MB = bodensaurer Magerrasen	XH = Höhle	MF = Felsflur

## A Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

### Tierarten:

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

N	V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLD	RLB	sg	S	O	T	A	Hab
k.A.	X	X	0	0	X	Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	G	-	x					W
0						Luchs	<i>Lynx lynx</i>	2	1	x	1	1	0	1	W
0						Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	3	1	x	1	1	0	0	W
<b>Kriechtiere</b>															
X	X	0				Äskulapnatter	<i>Elaphe longissima</i>	2	1	x	-	1	1	2	W TS
X	0					Europäische Sumpfschildkröte	<i>Emys orbicularis</i>	1	1	x	0	-	1	0	G GN
0						Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	V	1	x	-	-	-	1	TS
X	X	X	0	X		Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	3	2	x	3	2	1	2	TS
0						Smaragdeidechse	<i>Lacerta viridis</i>	1	1	x	-	1	-	-	TS
X	X	X	X	X		Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	V	x	V	V	V	V	TS H WR S
<b>Lurche</b>															
0						Alpenkammolch	<i>Triturus carnifex</i>	-	D	x	-	-	-	D	G AM
k.A.	0					Alpensalamander	<i>Salamandra atra</i>	-	-	x					W HG
0						Geburtshelferkröte	<i>Alytes obstetricans</i>	3	1	x	1	-	-	-	G SB W
X	X	X	0	0	X	Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	2	2	x	2	2	2	2	G SB W
X	X	X	0	X		Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	V	2	x	2	2	1	2	G GN W
X	X	X	0	0	X	Kleiner Wasserfrosch	<i>Rana lessonae</i>	G	D	x	D	D	3	D	G W M
X	0					Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	3	2	x	2	2	1	-	G S
X	X	X	0	0	X	Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	V	2	x	2	2	1	1	G S SB L
X	0					Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	3	2	x	2	2	2	3	G GN H WR F
X	0					Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	3	1	x	1	1	1	0	G M F
X	0					Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	-	3	x	3	3	2	V	G W F
X	0					Wechselkröte	<i>Bufo viridis</i>	3	1	x	1	1	1	1	G S L
<b>Fische</b> <span style="float: right;"><b>N S</b></span>															
X	0					Donaukaulbarsch	<i>Gymnocephalus baloni</i>	-	D	x	F	D			G-F
<b>Libellen</b>															
0						Asiatische Keiljungfer	<i>Gomphus flavipes</i>	G	G	x	G	-	0	-	B S
0						Östliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	1	1	x	1	-	0	1	T S HM
X	0					Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	1	1	x	0	-	1	1	T S
X	0					Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	2	1	x	1	1	1	1	HM T
X	0					Grüne Keiljungfer, Grüne Flussjungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i> (O. <i>serpentinus</i> )	2	2	x	3	2	2	1	B

N	V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLD	RLB	sg	S	O	T	A	Hab
X	0					Sibirische Winterlibelle	<i>Sympecma paedisca</i> (S. braueri)	2	2	x	-	1	1	2	T HM KG
<b>Käfer</b>															
k.A.	0					Großer Eichenbock, Eichenheldbock	<i>Cerambyx cerdo</i>	1	1	x					WL P
k.A.	0					Scharlachkäfer	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	1	R	x					WL
k.A.	0					Breitrand	<i>Dytiscus latissimus</i>	1	1	x					St
k.A.	0					Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	2	2	x					WL P
k.A.	0					Alpenbock	<i>Rosalia alpina</i>	2	2	x					WL
<b>Tagfalter</b>															
X	0					Wald-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha hero</i>	1	2	x	1	-	1	2	Wr W F
0						Kleiner Maivogel	<i>Euphydryas maturna</i>	1	1	x	1	-	0	1	Wr W
0						Thymian-Ameisenbläuling	<i>Glaucopsyche arion</i> ( <i>Maculinea arion</i> )	2	3	x	3	1	0	3	T
X	X	0				Dunkler Wiesenknopf- Ameisenbläuling	<i>Glaucopsyche nausithous</i> ( <i>Maculinea nausithous</i> )	3	3	x	3	3	3	3	Fw
X	X	0				Heller Wiesenknopf- Ameisenbläuling	<i>Glaucopsyche teleius</i> ( <i>Maculinea teleius</i> )	2	2	x	2	2	1	2	Fw
X	0					Gelbringfalter	<i>Lopinga achine</i>	1	2	x	1	-	1	2	Wr W
k.A.	0					Flussampfer- Dukatenfalter	<i>Lycaena dispar</i>	2	-	x					F
0						Blauschillernder Feuerfal- ter	<i>Lycaena helle</i>	1	1	x	0	-	0	1	Fw Fq
0						Apollo	<i>Parnassius apollo</i>	1	2	x	1	0	-	2	T
0						Schwarzer Apollo	<i>Parnassius mnemosyne</i>	1	2	x	1	0	-	2	Wr W
<b>Nachtfalter</b>															
0						Heckenwollfalter	<i>Eriogaster catax</i>	1	1	x	1	0	0	-	Wr W
0						Haarstrangwurzeleule	<i>Gortyna borelii lunata</i>	1	1	x	1	-	-	-	T Wr
X	X	X	X	0	X	Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpinus</i>	V	V	x	V	3	*	-	T W
<b>Schnecken</b>															
X	0					Zierliche Tellerschnecke	<i>Anisus vorticulus</i>	1	1	x	0	-	1	1	LP
X	0					Gebänderte Kahnschne- cke	<i>Theodoxus transversalis</i>	1	1	x	-	1	1	1	F
<b>Muscheln</b>															
X	0					Bachmuschel, Gemeine Flussmuschel	<i>Unio crassus</i>	1	1	x	1	1	1	1	F

**Gefäßpflanzen:**

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

<sup>1</sup> aktueller Nachweis (einziger bayerischer Wuchsort) in TK25-Quadranten 5938/3

**B Vögel**

Zusätzliche Erläuterungen:

**NW:** XA = ASK-Nachweis innerhalb eines 2 km-Umkreises zur Trasse (ASK 10/2005)  
XE = Vorkommen im Untersuchungsgebiet zum LBP nach eigenen Erhebungen 2007.

**PO:** Die Angabe ohne Klammern bezieht sich auf die Nachweise im Brutvogelatlas im Quadranten 7743/1, Angaben in Klammern auf Nachweise in den Nachbarquadranten 7642/4, 7643/3 und 4, 7742/2 und 4 Sowie 7743/2,3 und 4 zur verbesserten Abschätzung des Artenpotenzials.

N	V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLD	RLB	sg	S	O	T	A
0						Alpenbraunelle	<i>Prunella collaris</i>	R	R	-	-	-	-	R
k.A.	0					Alpendohle	<i>Pyrrhocorax graculus</i>	R	-	-				
0						Alpenschneehuhn	<i>Lagopus mutus</i>	R	2	-	-	-	-	2
k.A.	X	X	01	XE	D	Amsel	<i>Turdus merula</i>	-	-	-				
0						Auerhuhn	<i>Tetrao urogallus</i>	1	1	x	1	1	0	1
k.A.	X	X	01	XE	D	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	-	-	-				
k.A.	0					Bartmeise	<i>Panurus biarmicus</i>	-	-	-				
X	X	X	03	0	D	Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	3	V	x	V	V	V	V
X	X	X	X	0	(D)	Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	V	3	-	V	V	2	3
X	X	X	02	0	(C)	Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	1	1	x	1	1	1	1
k.A.	0					Berglaubsänger	<i>Phylloscopus bonelli</i>	-	-	x				
0						Bergpieper	<i>Anthus spinoletta</i>	-	V	-	-	1	-	V
X	X	X	02	0	(D)	Beutelmeise	<i>Remiz pendulinus</i>	-	3	-	3	1	3	1
X	0					Bienenfresser	<i>Merops apiaster</i>	-	2	x	II	-	2	II
k.A.	0					Birkenzeisig	<i>Carduelis flammea</i>	-	-	-				
0						Birkhuhn	<i>Tetrao tetrix</i>	2	1	x	1	1	0	1
k.A.	X	X	01	0	D	Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>	-	-	-				
X	X	X	02	0	(C)	Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	V	V	x	V	2	V	2
k.A.	X	X	01	XE	D	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	-	-	-				
X	X	X	X	0	(D)	Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	V	3	-	3	3	3	3
0						Brachpieper	<i>Anthus campestris</i>	1	1	x	1	1	-	-
X	X	X	02	0	(D)	Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>	-	R	-	-	-	R	-
X	0					Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	3	2	-	2	2	1	2
k.A.	X	X	01	XE	D	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-	-				
k.A.	X	X	01	XE	D	Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	-	-	-				
X	X	X	02	0	D	Dohle	<i>Corvus monedula</i>	-	V	-	3	3	V	V
k.A.	X	X	01	XA	D	Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	-	-	-				
0						Dreizehenspecht	<i>Picoides tridactylus</i>	2	2	x	-	2	-	2
X	X	X	02	0	(D)	Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	V	2	x	2	2	2	2
k.A.	X	X	01	0	D	Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	-	-	-				

N	V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLD	RLB	sg	S	O	T	A
0						Eiderente	<i>Somateria mollissima</i>	-	R	-	R	-	-	-
X	X	X	02	0	D	Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	-	V	x	V	3	3	3
k.A.	X	X	01	0	D	Elster	<i>Pica pica</i>	-	-	-				
k.A.	X	X	01	0	C	Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	-	-	-				
X	X	X	01	XE	D	Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	-	3	3	V	3
k.A.	X	X	01	0	(D)	Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	V	-	-				
X	X	X	01	0	D	Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	-	V	V	V	V
0						Felsenschwalbe	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	R	2	x	-	-	-	2
k.A.	X	X	02	0	B (C)	Fichtenkreuzschnabel	<i>Loxia curvirostra</i>	-	-	-				
0						Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	3	2	x	2	-	-	0
k.A.	X	X	01	0	D	Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	-	-	-				
X	X	X	02	0	(D)	Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	-	3	x	V	3	V	3
X	X	X	02	0	C	Flussseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	2	1	x	-	0	1	1
X	0					Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	2	1	x	1	1	1	1
X	X	X	02	0	C	Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	2	2	-	-	1	2	2
k.A.	X	X	01	0	D	Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	-	-	-				
k.A.	X	X	01	0	D	Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	-	-	-				
X	X	X	X	XA	D	Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	-	3	-	3	3	3	3
k.A.	X	X	01	XA	D	Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>	-	-	-				
k.A.	X	X	01	0	D	Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	-	-	-				
k.A.	X	X	01	0	B (D)	Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	-	-	-				
k.A.	X	X	01	XE	D	Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	-	-	-				
X	X	X	01	XE	D	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	-	V	-	V	*	V	3
X	0					Graumammer	<i>Miliaria calandra</i>	3	1	x	1	1	1	0
k.A.	0					Graugans	<i>Anser anser</i>	-	-	-				
X	X	X	03	0	(D)	Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	-	V	-	V	V	V	V
k.A.	X	X	01	0	D	Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	-	-	-				
X	X	X	02	0	(D)	Grauspecht	<i>Picus canus</i>	2	3	x	3	3	2	V
X	0					Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	1	1	x	1	1	1	1
k.A.	X	X	01	0	D	Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	-	-	-				
k.A.	0					Grünschenkel	<i>Tringa nebularia</i>	-	-	-				
X	X	X	X	0	D	Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	-	V	x	V	V	3	V
X	X	X	03	0	(D)	Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	-	3	x	V	V	3	3
0						Habichtskauz	<i>Strix uralensis</i>	R	2	x	-	2	-	-
X	0					Halsbandschnäpper	<i>Ficedula albicollis</i>	3	V	x	V	II	V	-

N	V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLD	RLB	sg	S	O	T	A
0						Haselhuhn	<i>Bonasa bonasia</i>	2	V	-	V	V	0	V
0						Haubenlerche	<i>Galerida cristata</i>	1	1	x	1	1	0	-
k.A.	X	X	01	0	B (D)	Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i>	-	-	-				
k.A.	X	X	02	0	(D)	Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	-	-	-				
k.A.	X	X	01	XE	D	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	-	-				
k.A.	X	X	01	XE	D	Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	V	-	-				
k.A.	X	X	01	0	D	Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	-	-	-				
X	0					Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	V	1	x	1	1	1	0
k.A.	X	X	02	0	D	Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	-	-	-				
X	X	X	02	0	B	Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	-	V	-	V	V	3	3
k.A.	X	X	01	XE	D	Jagdfasan	<i>Phasianus colchicus</i>	-	-	-				
k.A.	0					Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>	-	-	-				
X	0					Karmingimpel	<i>Carpodacus erythrinus</i>	-	2	x	II	2	II	2
k.A.	X	X	01	0	C (D)	Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	-	-	-				
X	X	X	X	AE	D	Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	2	x	2	2	2	1
X	X	X	X	0	D	Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	-	V	-	V	V	3	V
k.A.	X	X	01	XE	D	Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	-	-	-				
X	0					Kleines Sumpfhuhn	<i>Porzana parva</i>	1	1	x	0	-	II	-
X	X	X	02	0	D	Kleinspecht	<i>Dendrocopos minor</i>	V	V	-	V	V	V	V
X	0					Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	2	1	x	1	1	1	1
k.A.	X	X	01	XE	D	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	-	-	-				
X	X	X	02	0	(D)	Kolbenente	<i>Netta rufina</i>	-	3	-	2	-	3	3
k.A.	0					Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	-	-	-				
X	0					Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	-	V	-	V	-	V	V
X	0					Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	2	1	x	0	0	1	0
X	X	X	02	0	C (D)	Krickente	<i>Anas crecca</i>	3	2	-	2	3	2	2
X	X	X	01	0	D	Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	V	-	V	V	V	V
k.A.	0					Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	-	-	-				
X	0					Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	3	3	-	3	3	3	3
0						Mauerläufer	<i>Tichodroma muraria</i>	R	R	-	-	-	-	R
k.A.	X	X	02	0	D	Mauersegler	<i>Apus apus</i>	-	V	-	V	V	V	V
k.A.	X	X	01	XE	D	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	-	x				
X	X	X	01	XE	D	Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	V	V	-	V	V	V	V
k.A.	X	X	01	0	D	Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	-	-	-				
X	X	X	02	0	(D)	Mittelmeermöwe	<i>Larus michahellis</i>	-	2	-	-	-	2	2

N	V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLD	RLB	sg	S	O	T	A
X	0					Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	-	V	x	V	1	2	1
k.A.	X	X	01	XE	D	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-	-				
k.A.	0					Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	-	-	-				
X	0					Nachtreiher	<i>Nycticorax nycticorax</i>	1	1	x	II	-	1	-
k.A.	X	X	02	XA	D	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	-	-	-				
X	0					Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	3	2	x	2	-	II	-
X	X	X	02	0	B (D)	Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V	V	-	V	3	2	V
X	0					Purpureiher	<i>Ardea purpurea</i>	R	1	x	1	-	1	0
k.A.	X	X	01	XE	D	Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	-	-	-				
X	0					Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	2	1	x	1	1	1	1
X	X	X	01	XE	D	Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	V	-	V	V	V	V
X	0					Raufußkauz	<i>Aegolius funereus</i>	-	V	x	V	V	3	V
X	X	X	X	0	D	Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	3	-	3	2	2	0
k.A.	X	X	01	XE	D	Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>	-	-	-				
0						Ringdrossel	<i>Turdus torquatus</i>	-	V	-	-	2	-	V
k.A.	X	X	01	XE	D	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	-	-	-				
k.A.	X	X	02	0	D	Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	-	-	-				
X	0					Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	2	1	x	1	1	1	1
X	X	X	02	0	(B)	Rohrschwirl	<i>Locustella luscinioides</i>	-	3	x	1	1	1	3
X	X	X	03	0	(D)	Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	-	3	x	3	1	3	1
k.A.	X	X	01	XE	D	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	-	-	-				
X	0					Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	-	2	x	2	II	2	1
X	0					Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	V	1	x	1	1	1	0
X	0					Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	-	V	-	V	-	V	2
X	X	X	02	0	C (D)	Schellente	<i>Bucephala clangula</i>	-	2	-	2	2	2	2
X	0					Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	V	1	x	1	1	2	2
X	X	X	02	0	(C)	Schlagschwirl	<i>Locustella fluviatilis</i>	-	3	-	3	3	2	1
X	0					Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	-	2	x	2	2	2	1
X	X	X	02	0	(D)	Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	-	3	-	3	2	3	2
0						Schneesperling	<i>Montifringilla nivalis</i>	R	R	-	-	-	-	R
k.A.	X	X	01	0	D	Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	-	-	-				
X	0					Schwarzhalstaucher	<i>Podiceps nigricollis</i>	-	1	x	1	1	1	1
X	0					Schwarzkehlchen	<i>Saxicola torquata</i>	V	3	-	2	II	2	3
X	0					Schwarzkopfmöwe	<i>Larus melanocephalus</i>	-	2	-	1	II	R	1
X	0					Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	-	3	x	2	II	2	3

N	V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLD	RLB	sg	S	O	T	A
X	X	X	02	0	D	Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	-	V	x	V	V	V	V
X	0					Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	-	3	x	2	3	1	1
k.A.	0					Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	-	-	x				
k.A.	0					Seidenreiher	<i>Egretta garzetta</i>	-	-	x				
k.A.	X	X	01	0	D	Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	-	-	-				
k.A.	X	X	01	0	C (D)	Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapillus</i>	-	-	-				
k.A.	X	X	01	XA	D	Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	-	-	x				
0						Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	-	1	x	1	-	-	-
X	0					Sperlingskauz	<i>Glaucidium passerinum</i>	-	V	x	V	V	2	V
k.A.	X	X	01	XE	D	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	-	-				
0						Steinadler	<i>Aquila chrysaetos</i>	2	2	x	-	-	-	2
0						Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	2	1	x	1	0	0	0
k.A.	0					Steinrötel	<i>Monticola saxatilis</i>	1	-	x				
X	0					Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1	1	-	1	1	1	1
k.A.	0					Stelzenläufer	<i>Himantopus himantopus</i>	-	-	x				
k.A.	X	X	01	XE	D	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	-	-	-				
k.A.	X	X	01	XE	D	Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	-	-	-				
k.A.	0					Straßentaube	<i>Columba livia f. domestica</i>	-	-	-				
0						Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	-	2	-	-	-	-	2
k.A.	X	X	01	0	D	Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>	-	-	-				
k.A.	X	X	01	0	C (D)	Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	-	-	-				
k.A.	X	X	02	0	D	Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	-	-	-				
k.A.	0					Tannenhäher	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	-	-	-				
k.A.	X	X	01	XE	D	Tannenmeise	<i>Parus ater</i>	-	-	-				
X	X	X	01	XE	D	Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	V	V	x	3	V	V	V
k.A.	X	X	02	0	C (D)	Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	-	-	-				
k.A.	X	X	01	0	B	Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	-	-	-				
X	X	X	02	0	(B)	Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	1	1	x	1	2	1	2
k.A.	X	X	01	XE	D	Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	-	-	-				
k.A.	X	X	01	XE	D	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	-	-	x				
X	X	X	02	0	(B)	Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	3	V	x	V	*	3	*
X	0					Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>	1	1	x	1	1	1	0
X	X	X	02	0	(D)	Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	-	V	x	3	1	V	2

N	V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLD	RLB	sg	S	O	T	A
X	X	X	03	XA	C (D)	Uhu	<i>Bubo bubo</i>	-	3	x	3	3	1	3
k.A.	X	X	01	0	D	Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	-	-	-				
X	X	X	01	XA	C	Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	-	V	-	V	V	V	V
X	0					Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	2	1	x	1	1	1	1
k.A.	X	X	01	0	D	Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	-	-	-				
k.A.	X	X	02	0	D	Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	-	-	x				
k.A.	X	X	02	0	D	Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	-	-	-				
X	X	X	01	0	C	Waldohreule	<i>Asio otus</i>	-	V	x	V	V	V	3
X	0					Waldschnepe	<i>Scolopax rusticola</i>	V	V	-	V	V	V	V
X	0					Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	-	2	x	2	2	II	-
X	0					Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	-	3	x	3	3	3	*
k.A.	X	X	02	XA	D	Wasseramsel	<i>Cinclus cinclus</i>	-	-	-				
X	X	X	02	XA	(D)	Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	V	2	-	2	3	2	2
k.A.	X	X	01	0	D	Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>	-	-	-				
0						Weißrückenspecht	<i>Dendrocopos leucotus</i>	2	2	x	-	1	-	2
X	0					Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	3	3	x	3	3	3	2
X	X	X	02	0	(B)	Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	2	3	x	3	3	3	3
X	X	X	03	XA	D	Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	V	3	x	3	2	V	3
0						Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	2	1	x	1	0	0	0
X	0					Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	V	V	-	2	*	2	*
X	0					Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	-	3	-	3	2	V	1
X	0					Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	2	1	x	1	II	1	0
k.A.	X	X	01	0	D	Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	-	-	-				
k.A.	X	X	01	XA	D	Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	-	-				
X	0					Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	3	1	x	1	1	1	-
k.A.	X	X	01	XA	D	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-	-				
0						Zippammer	<i>Emberiza cia</i>	1	1	x	1	-	-	-
0						Zitronenzeisig	<i>Carduelis citrinella</i>	3	V	x	-	-	-	V
X	X	X	02	0	(C)	Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>	1	1	x	1	1	1	1
0						Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>	-	2	x	II	R	-	2
k.A.	X	X	02	0	B (D)	Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	-	-	-				

Regelmäßige Gastvögel, die nicht in der obigen Liste enthalten sind, werden in den ausgewerteten Unterlagen für den Untersuchungsraum nicht genannt.

Gebiete mit internationaler (Ramsar), nationaler (AEWA) und landesweiter (BY) Bedeutung für die wichtigsten Wasservogelarten in Bayern sind im näheren Umkreis

des Vorhabens nicht vorhanden. Das nächstgelegene entsprechende Gebiet befindet sich am Unteren Inn, ca. 2 km südlich des Vorhabens. Durch die Auswertung des Brutvogelatlas in einem größeren Umgriff wurden beim potenziellen Artenspektrum auch Arten dieses Gebietes mit erfasst, die im Wirkraum des Vorhabens aber nicht vorkommen. Diese werden als gegenüber dem Eingriff unempfindliche Arten ausgeschieden (Eintrag "02" in Spalte "E").