

Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

Feststellungsentwurf

B 472 Peißenberg - Miesbach Nordumfahrung Bad Tölz

Bau-km 0+000 bis Bau-km 2+745
Abschnitt 900, Station 1,015 bis Abschnitt 960, Station 0,355

Aufgestellt: Weilheim, den 01.08.2014 Staatliches Bauamt  Kordon, Ltd. Baudirektor	Planfestgestellt mit Beschluss der Regierung von Oberbayern Az. 4354.32_02-24-1 München, 16.09.2019 gez. Deindl Regierungsdirektor 
1. Tektur, aufgestellt: Weilheim, den 26.01.2018 Staatliches Bauamt  Fritsch, Ltd. Baudirektor	

B 472 Peißenberg - Miesbach Nordumfahrung Bad Tölz

Bau-km 0+000 bis Bau-km 2+745

Abschnitt 900, Station 1,015 bis Abschnitt 960, Station 0,355

Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

Fassung vom ~~01.08.2014~~ **12.12.2017**

Auftraggeber:

Staatliches Bauamt Weilheim
Münchener Straße 39
82362 Weilheim/Obb.

Fachliche Betreuung:

Frau Dipl. Ing. Hoyer

Auftragnehmer:



Narr · Rist · Türk

Isarstraße 9 85 417 Marzling
Telefon: 08161 / 98 928 - 0
Fax: 08161 / 98 928-99
E-Mail: NRT@NRT-LA.de
Internet: www.NRT-LA.de

Bearbeitung:

Dipl. Ing. (FH) D. Narr
Dipl. Ing. (FH) E. Schraml
Dipl. Biol. I. Hang-Türk

Geländearbeiten und faunistischer Fachbeitrag:

Dipl. Ing. (FH) E. Schraml

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	6
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	6
1.2	Datengrundlagen	6
1.3	Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen	6
2	Wirkungen des Vorhabens	12
3	Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	13
3.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung	13
3.2	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 S. 3 BNatSchG)	17
4	Bestand und Betroffenheit prüfungsrelevanter Pflanzen- und Tierarten 18	
4.1	Bestand und Betroffenheit der Arten gem. Anhang IV FFH-RL	18
4.1.1	Pflanzenarten	18
4.1.2	Tierarten	18
4.2	Bestand und Betroffenheit europäischer Vogelarten i.S.v. Art 1 VS-RL	50
4.2.1	Bestand und Betroffenheit der Vogelarten weithin offener Landschaften	55
4.2.2	Bestand und Betroffenheit der Vogelarten strukturreicher Feuchtgebiete und/oder strukturreicher, feuchter Offenlandschaften	58
4.2.3	Bestand und Betroffenheit der Vogelarten der Gewässer	66
4.2.4	Bestand und Betroffenheit der Vogelarten strukturreicher Halboffenlandschaften	74
4.2.5	Bestand und Betroffenheit der Vogelarten der Wälder und größerer Gehölzbestände	89
4.2.6	Bestand und Betroffenheit der Vogelarten der Siedlungen	98
5	Zusammenfassende Darlegung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG	102
6	Gutachterliches Fazit	103
7	Quellen- und Literaturverzeichnis	105
8	Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums	106
8.1	Prüfungsrelevante Arten gem. Anhang IV FFH-RL	109
8.2	Prüfungsrelevante europäische Vogelarten i.S.v. Art. 1 VS-RL	113

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Einteilung der Vögel in Gruppen nach Auswirkungen des Straßenverkehrs, Prognoseinstrumente	7
Tabelle 2: Instrumente der Wirkungsprognose	8
Tabelle 3: Gruppe 1 – Abnahme der Habitategnung bei Verkehrsbelastungen von über 10.000 Kfz/h	8
Tabelle 4: Gruppe 2 – Abnahme der Habitategnung bei Verkehrsbelastungen über 10.000 Kfz/24h	9
Tabelle 5: Gruppe 4 – Abnahme der Habitategnung in Abhängigkeit von der Verkehrsmenge für Arten mit Effektdistanz von 100 bis 300 m	10
Tabelle 6: Gruppe 4: Abnahme der Habitategnung für Feldlerchen in Abhängigkeit von der Verkehrsmenge	11
Tabelle 7: Gruppe 5 – Abnahme der Habitategnung für Brutvogelarten mit großer Fluchtdistanz und für Brutkolonien	11
Tabelle 8: Gruppe 5 – Abnahme der Habitategnung in Abhängigkeit von der Verkehrsmenge	11
Tabelle 9: Schutzstatus und Gefährdung der im UG potenziell zu erwartenden Tierarten gem. Anhang IV FFH-RL	19
Tabelle 10: Schutzstatus, Gefährdung, Erhaltungszustand und Empfindlichkeit der prüfungsrelevanten europäischen Vogelarten i.S.v. Art 1 VS-RL	51
Tabelle 11: Zu prüfendes Artenspektrum der Tierarten gem. Anhang IV FFH-RL	109
Tabelle 12: Zu prüfendes Artenspektrum der Gefäßpflanzen gem. Anhang IV FFH-RL	112
Tabelle 13: Zu prüfendes Artenspektrum der bayerischen Brutvogelarten	113

Abkürzungsverzeichnis

ASK	Artenschutzkartierung
B	Bundesstraße
Bayer. LfU	Bayerisches Landesamt für Umwelt
BK	Biotopkartierung
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BP	Brutpaar
CEF	continuous ecological functionality
EU	Europäische Union
FFH-RL	Flora-Fauna--Habitat-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG des Rates der Europäischen Gemeinschaften vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume und der wildlebenden Tiere und Pflanzen)
i.S.v.	im Sinne von
i.V.m.	in Verbindung mit
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
saP	spezielle artenschutzrechtliche Prüfung
St	Staatsstraße
UBB	Umweltbaubegleitung
UG	Untersuchungsgebiet
VS-RL	(EU)-Vogelschutz-Richtlinie (Richtlinie 79/409/EWG vom 02.04.1979)

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Das Staatliche Bauamt (StBA) Weilheim plant die Verlegung der Bundesstraße 472 als nördliche Umfahrung des Ostteiles der Stadt Bad Tölz (Bau-km 0+000 bis Bau-km 2+745).

Mit der Realisierung des geplanten Vorhabens sind Eingriffe in Natur und Landschaft verbunden. Diese sind grundlegend geeignet Beeinträchtigungen der vorkommenden, streng und/oder europarechtlich geschützten Pflanzen- und Tierarten zu verursachen. Die Belange des strengen und/oder europarechtlichen Artenschutzes werden in der vorliegenden Unterlage behandelt. In dieser Unterlage werden:

- Die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-RL) sowie der „Verantwortungsarten“ nach § 54¹ Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt.
- Die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine ggf. erforderliche Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft. Die nicht-naturschutzfachlichen Ausnahmenvoraussetzungen sind, sofern erforderlich, im Erläuterungsbericht, Unterlage 1 T, dargestellt.

1.2 Datengrundlagen

Die Angaben über ausgewertete vorhandene und selbst durchgeführte vertiefende Untersuchungen sind dem LBP Kap. 3.4 zu entnehmen.

1.3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

Das methodische Vorgehen und die Begriffsabgrenzungen der folgenden Untersuchung stützen sich auf die, mit Schreiben der Obersten Baubehörde vom ~~12. Februar 2013~~ **19.01.2015** Az.: IIZ7-4022.2-001/05 eingeführten „Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)“ (Oberste Baubehörde am Bayer. StMI. 01/2013~~5~~). Diese „Hinweise“ berücksichtigen das Urteil vom 14. Juli 2011 BVerwG, 9 A 12/10, in dem das Bundesverwaltungsgericht festgestellt hatte, dass § 44 Abs. 5 S. 2 BNatSchG im Hinblick auf unvermeidbare Beeinträchtigungen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG EU-Recht entgegensteht.

Berücksichtigt wird ferner die aktuelle Rechtsprechung und Konkretisierung der Aussagen aus dem „Freiberg-Urteil“, wie sie etwa vom BVerwG mit Urteil BVerwG 9 A 4.13 vom 8. Januar 2014 (baubedingtes Tötungsrisiko) vorgenommen wurde. Hierin wird u.a. ausgesagt, dass bei einem diffusen Auftreten einer Art im Baufeld und gleichzeitiger Ausschöpfung der zur Verfügung stehenden Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung und einer

¹ Hinweis zu den „Verantwortungsarten“: Eine Rechtsverordnung, die nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG weitere Arten unter Schutz stellt, die in vergleichbarer Weise zu prüfen wären, wurde bisher nicht erlassen. Weitere Arten, in erster Linie entsprechende nach nationalem Recht streng geschützte Pflanzen- und Tierarten, werden deshalb in der vorliegenden saP nicht behandelt.

möglichen, nicht zweifelfrei zu vermeidenden Tötung von Einzelindividuen, nicht von einer Erfüllung des Tatbestands der (baubedingten) Tötung auszugehen ist.

Das prüfungsrelevante Artenspektrum wurde unter Berücksichtigung der Ergebnisse der faunistischen Untersuchungen bzw. bei methodisch bedingten Erfassungsdefiziten anhand einer Potenzialabschätzung ermittelt. Die ermittelten prüfungsrelevanten Arten sind in den Tabellen im Anhang (Kap. 8) grau hinterlegt. Der Erhaltungszustand der betroffenen Arten auf Ebene der biogeographischen Region (hier: kontinental) wurden durch Abfrage auf der Homepage des Bayer. LfU ermittelt.

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

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

Zur Beurteilung der Auswirkungen des Verkehrslärms auf Vögel wird die „Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr“ (Garniel & Mierwald 2010) für die prüfrelevanten Brutvogelarten angewandt. Diese bildet eine Grundlage zur Beurteilung des Lärms und anderer straßenbedingter Störwirkungen für Straßen ab einer DTV von 10.000 Kfz/24 h und ist damit auch beim betrachteten Vorhaben anwendbar. Da die einzelnen Vogelarten unterschiedlich empfindlich auf verkehrsbedingte Störungen reagieren, werden sie in Gruppen eingeteilt. Für die Wirkungsprognose werden je nach Gruppe verschiedene Prognoseinstrumente angewandt. Diese sind zwar grundlegend in der entsprechenden Arbeitshilfe umfassend dargestellt, werden jedoch zur Nachvollziehbarkeit nachfolgend beschrieben.

Tabelle 1: Einteilung der Vögel in Gruppen nach Auswirkungen des Straßenverkehrs, Prognoseinstrumente

Gruppe	Kurzcharakterisierung	Prognose-Instrumente
1	Brutvögel mit hoher Lärmempfindlichkeit	kritischer Schallpegel bzw. Fluchtdistanz
2	Brutvögel mit mittlerer Lärmempfindlichkeit	kritischer Schallpegel, Effektdistanz
3	Brutvögel mit erhöhtem Prädationsrisiko bei Lärm	kritischer Schallpegel, Effektdistanz
4	Brutvögel mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit	Effektdistanz

Gruppe	Kurzcharakterisierung	Prognose-Instrumente
5	Brutvögel ohne spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen (u.a. Brutkolonien)	Effektdistanz, Fluchtdistanz, artspezifischer Störradius der Brutkolonie
6	Rastvögel und Überwinterungsgäste ²	Artspezifischer Störradius

Tabelle 2: Instrumente der Wirkungsprognose

Prognoseinstrument	Definition
Kritischer Schallpegel:	Mittelungspegel nach RLS-90, dessen Überschreitung eine ökologisch relevante Einschränkung der akustischen Kommunikation und damit von wesentlichen Lebensfunktionen einer Brutvogelart nach sich ziehen kann.
Effektdistanz:	Maximale Reichweite des erkennbar negativen Einflusses von Straßen auf die räumliche Verteilung einer Vogelart. Die Effektdistanz ist von der Verkehrsmenge unabhängig.
Fluchtdistanz:	Abstand, den ein Tier zu bedrohlichen Lebewesen wie natürlichen Feinden und Menschen einhält, ohne dass es die Flucht ergreift.
Störradius:	Distanz, bis zu der sich natürliche Feinde oder Menschen der Kolonie bzw. dem Rastvogeltrupp nähern können, ohne dass alle oder ein Teil der Vögel auffliegen.

Brutvogelgruppe 1

Für die Arten der Brutvogelgruppe 1 geht die trassen- und verkehrsbedingte Abnahme der Eignung als Lebensraum in erster Linie auf den Lärm zurück. Für besonders störanfällige Arten ist von einer möglichen 100 % Habitatenwertung bis zur Isophone* des kritischen Schallpegels auszugehen. Der Raum, in dem ein kritischer Schallpegel überschritten ist, wird anhand seiner berechneten Isophone abgegrenzt. Im vorliegenden Fall wurde von em-plan die 47 dB(A)_{nachts} Isophone berechnet (Höhe des Immissionsortes: 10 m).

In den ersten 100 m von der Straße wird dieselbe prozentuale Abnahme der Habitateignung wie für die anschließende Zone bis zur Isophone des kritischen Schallpegels eingesetzt. Über die Isophone hinaus sind keine nachteiligen Effekte zu berücksichtigen. Tab. 3 zeigt als Beispiel die Werte für den im UG potenziell vorkommenden Wachtelkönig.

Tabelle 3: Gruppe 1 – Abnahme der Habitateignung bei Verkehrsbelastungen von über 10.000 Kfz/h

Art	Höhe des Immissionsortes	Ausschlaggebende Lebensfunktion	Abnahme der Habitateignung	Vom Fahrbahnrand bis Isophone
Wachtelkönig	10 m	Partnerfindung, Kommunikation, Gefahrenwahrnehmung	100 %	47 dB(A) _{nachts}

² Im UG nicht nachgewiesen.

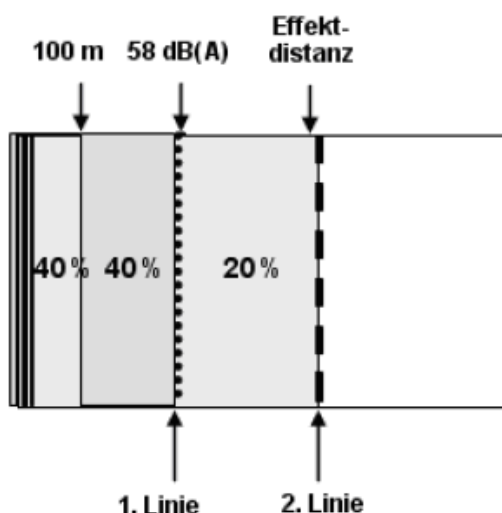
* Welcher Schalldruckpegel für einen Einzelton bei welcher Frequenz erforderlich ist, um jeweils den gleichen Lautstärkeindruck zu erzielen ist in den „Kurven gleicher Lautstärkepegel“ (Isophone) beschrieben

Brutvogelgruppe 2

Für Arten der Gruppe 2 erfolgt die Wirkungsprognose anhand des Beurteilungspegels und der Effektdistanz unter Berücksichtigung der Vorbelastung und im Vergleich mit dem zu erwartenden Prognosenullfall.

Der Raum, in dem ein kritischer Schallpegel überschritten ist, wird anhand seiner berechneten Isophone abgegrenzt. Im vorliegenden Fall wurde von em-plan die 58 dB(A)_{tags} Isophone berechnet (Höhe des Immissionsortes: 10 m). Je nach Verkehrsmenge kann die Isophone innerhalb oder außerhalb der Effektdistanz verlaufen. Wenn sich die Auswirkungen des Lärms und der übrigen Wirkfaktoren überlagern, wird die Abnahme der Habitategnung mit 40 % angesetzt. Wenn entweder nur der Lärm oder nur die übrigen Wirkfaktoren wirksam sind, beträgt die Abnahme der Habitategnung 20 %.

Abbildung 1: Ermittlung der Abnahme der Habitategnung für Arten der Gruppe 2 und einer Verkehrsmenge von 12.000 Kfz/24h



Die Bewertung der ersten 100 m erfolgt in Abhängigkeit von der Verkehrsmenge.

Tabelle 4: Gruppe 2 – Abnahme der Habitategnung bei Verkehrsbelastungen über 10.000 Kfz/24h

Verkehrsmenge (Kfz/24h)	Abnahme der Habitategnung		
	0-100 m ¹⁾	100 m bis zur 1. Linie in Abb. 1 (Isophone des kriti- schen Schallpegels oder Effektdistanz)	Von der 1. bis 2. Linie in Abb. 1 (Isophone des kriti- schen Schallpegels oder Effektdistanz)
10.001 bis 20.000	40 %	40 %	20 %
20.001 bis 30.000	60 %	40 %	20 %
30.001 bis 50.000	80 %	40 %	20 %
> 50.000	100 %	40 %	20 %

Verkehrsmenge (Kfz/24h)	Abnahme der Habitateignung		
	0-100 m ¹⁾	100 m bis zur 1. Linie in Abb. 1 (Isophone des kritischen Schallpegels oder Effektdistanz)	Von der 1. bis 2. Linie in Abb. 1 (Isophone des kritischen Schallpegels oder Effektdistanz)
¹⁾ 0 m = Fahrbahnrand			

Brutvogelgruppe 3

Bei erhöhtem Hintergrundlärm können erhöhte Verluste durch Prädation eintreten. Für den Reproduktionserfolg dieser Arten stellt der Lärm eine Gefahrenquelle dar, die nicht immer aus dem räumlichen Verteilungsmuster der Elternvögel zu erkennen ist.

Erst wenn der Verkehr so stark ist, dass er eine kontinuierliche Schallkulisse erzeugt, besteht die Gefahr, dass der Lärm indirekt Prädationsverluste verschärft. Bei Verkehrsmengen über 20.000 Kfz/24 h wird der kritische Schallpegel von 55 dB(A)_{tags} angewandt.

Bei Verkehrsmengen unter 20.000 Kfz/24 h ist eine lärmbedingte Zunahme der Prädationsgefahr nicht relevant. Die Ermittlung der betroffenen Bestände erfolgt dann anhand der artspezifischen Effektdistanz.

Brutvogelgruppe 4

Entsprechend der „Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr“ basiert die Wirkungsprognose für die Brutvogelgruppe 4 (= Brutvögel mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit, denen die meisten der im UG nachgewiesenen Vögel zuzuordnen sind; s. Tab. 10) ausschließlich auf Effektdistanzen. Die Effektdistanzen sind abhängig von entsprechend definierten Klassen der Verkehrsmenge. Eine Veränderung der Effektdistanz wird erst beim Wechsel in eine andere Verkehrsmengenklasse berücksichtigt.

Tabelle 5: Gruppe 4 – Abnahme der Habitateignung in Abhängigkeit von der Verkehrsmenge für Arten mit Effektdistanz von 100 bis 300 m

Verkehrsmenge Kfz/24h	Abnahme der Habitateignung	
	Vom Fahrbahnrand bis 100 m	Von 100 m bis zur Effektdistanz
Bis 10.000	20 %	0 %
10.001 bis 20.000	40 %	10 %
20.001 bis 30.000	60 %	20 %
30.001 bis 50.000	80 %	30 %
> 50.000	100 %	40 %

Sonderfall Feldlerche

Die Feldlerche ist dafür bekannt, dass sie ihre Umwelt in erster Linie optisch wahrnimmt und zu verschiedenen kulisseartigen Landschaftselementen einen für Singvögel unüblich großen Abstand hält. Eine besonders hohe Empfindlichkeit gegen optische Störungen, die auf den ausgedehnten Singflügen intensiv wahrgenommen werden, ist daher nicht auszuschließen. Aus der Analyse des artspezifischen Raumnutzungsmusters an Straßen lassen sich für die Feldlerche drei Zonen unterschiedlicher Effektdistanz ableiten.

Tabelle 6: Gruppe 4: Abnahme der Habitategnung für Feldlerchen in Abhängigkeit von der Verkehrsmenge

Verkehrsmenge	Abnahme der Habitategnung		
Kfz/24h	Vom Fahrbahnrand bis 100 m	Von 100 m bis 300 m	Von 300 bis 500 m
Bis 10.000	20 %	10 %	0 %
10.001 bis 20.000	40 %	10 %	0 %
20.001 bis 30.000	60 %	10 %	10 %
30.001 bis 50.000	80 %	50 %	10 %
> 50.000	100 %	50 %	20 %

Brutvogelgruppe 5

Für die Brutplatzverteilung von sechs Greifvogelarten im UG konnten Effektdistanzen ermittelt werden. Diese Effektdistanzen entsprechen mit Abweichungen von weniger als 50 m den artspezifischen Fluchtdistanzen. Das Abstandsverhalten lässt im Allgemeinen keine Abhängigkeit von der Verkehrsmenge erkennen.

Für alle Arten, für welche die Reichweite der verkehrsbedingten Störungen anhand der Fluchtdistanz eingeschätzt wird, ist eine Skalierung nach der Verkehrsmenge nicht sinnvoll (z. B. verschiedene Greifvogelarten).

Tabelle 7: Gruppe 5 – Abnahme der Habitategnung für Brutvogelarten mit großer Fluchtdistanz und für Brutkolonien

Straßen aller Verkehrsmengenklassen	Abnahme der Habitategnung (gilt nur für die Eignung als Brutplatz und nicht für andere Funktionen)
Vom Fahrbahnrand bis zur artspezifischen Fluchtdistanz bzw. Störradius	100 %
Über die artspezifische Fluchtdistanz bzw. den Störradius hinaus	0 %

Für die übrigen Arten (z. B. kleine Singvögel wie der Haussperling) wird eine Effektdistanz von 100 m angenommen. Die Einschränkung der Habitategnung geht auf andere Faktoren als den Lärm zurück (z. B. erhöhtes Kollisionsrisiko, landschaftsverändernde Wirkung der Trasse). Die Effektintensität wird entsprechend der Verkehrsmenge eingeschätzt. Die einzusetzenden Werte sind mit den Werten für die Gruppe 4 identisch.

Tabelle 8: Gruppe 5 – Abnahme der Habitategnung in Abhängigkeit von der Verkehrsmenge

Verkehrsmenge	Abnahme der Habitategnung
Kfz/24 h	Vom Fahrbahnrand bis Effektdistanz (= 100 m)
Bis 10.000	20 %
10.0001 bis 20.000	40 %
20.001 bis 30.000	60 %
30.001 bis 50.000	80 %
> 50.000	100 %

2 Wirkungen des Vorhabens

Grundlage für die Ermittlung der relevanten Projektwirkungen ist die technische Planung (vgl. Erläuterungsbericht Unterlage 1 T). Alle wesentlichen Projektwirkungen sind nach Art, Umfang und soweit möglich nach zeitlicher Dauer im LBP (Unterlage 19.1 T, Kap. 4.2) beschrieben.

3 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

3.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung

Im Zuge der Bautätigkeiten werden Vorkehrungen zur Vermeidung und zur Minderung von Beeinträchtigungen durchgeführt, um Belastungen von Pflanzen- oder Tierarten gem. Anhang IV FFH-RL und/oder europäischen Vogelarten i.S.v. Art. 1 VS-RL zu reduzieren und somit die Erfüllung von Verbotstatbeständen der einschlägigen Rechtsvorschriften gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG zu verhindern. Nachfolgend sind lediglich die Maßnahmen dargestellt, deren Durchführung aus Sicht des speziellen Artenschutzes zwingend erforderlich ~~ist~~ sind:

V1: Vermeidung von Gelege- und Individuenverlusten durch zeitliche Steuerung von Rodung, Baufeldräumung und Gebäudeabriss

Alle Rodungs- und Gehölzschnittmaßnahmen werden in den Wintermonaten vor Beginn der Brutsaison, ausschließlich in der Zeit von 01. Oktober bis 28. Februar außerhalb der Brut-, Nist- und Fortpflanzungszeiten durchgeführt.

Der Abriss von im Baufeld befindlichen Gebäuden erfolgt außerhalb der Brut- und Nistzeiten im Winterhalbjahr.

Im gleichen Zeitraum erfolgt in fast allen Bauabschnitten die Räumung des Baufeldes und somit die Entfernung aller möglicherweise als Nistplatz, Quartier oder Unterschlupf dienender Strukturen, sowohl im Bereich von Gehölzen und Gräben als auch im Offenland.

Ausnahme:

- Im unmittelbaren Nahbereich zur Bahnlinie wird die Baufeldräumung außerhalb der Winterstarre der Zauneidechse durchgeführt (vgl. V9).
- Baumaßnahmen im Offenland im Umfeld des Flugplatzes werden nicht in der Zeit zwischen 01.03. bis 30.06. begonnen, um direkte Verluste von bodenbrütenden Vogelarten der Feldflur bzw. deren Eier, Nester und Jungvögel zu vermeiden. Bei einem früheren oder späteren Baubeginn bzw. bei kontinuierlicher „Belastung“ des Raumes nach Baufeldräumung ist nicht mit der Etablierung von Brutvorkommen im Trassenraum zu rechnen und direkte Gelegeverluste können ausgeschlossen werden. Bei längeren Unterbrechungen der Baumaßnahmen und insbesondere bei geplantem Baubeginn in der Brutzeit nach vorheriger Baufeldräumung ist eine Kontrolle mit Freigabe der Maßnahmen durch die UBB, sofern keine Brutvorkommen nachgewiesen werden konnten, erforderlich. Bei geplantem Baubeginn zwischen 01.03. bis 15.08. ist vorsorglich zur Verhinderung einer Einnistung bzw. Brut die Durchführung von geeigneten Vergrümnungsmaßnahmen noch vor Brutbeginn relevanter Arten (ab Ende Februar) in Abstimmung mit der UBB erforderlich.

V2: Schutz angrenzender ökologisch bedeutsamer Flächen und Strukturen

Der Arbeitsstreifen wird auf das mindest notwendige Maß (falls möglich Vorkopf-Bauweise) begrenzt, um angrenzende Vegetationsbestände möglichst zu erhalten, insbesondere im Bereich von Biotop-, Gehölz- und von Lebensräumen wertgebender Arten.

Für an das Baufeld angrenzende Gehölzflächen und zu erhaltende Einzelbäume und Baumbestände sowie sensible Lebensräume werden Schutzmaßnahmen durch das Er-

richten von Bauzäunen gem. der Richtlinien für die Anlagen von Straßen, Teil Landschaftspflege, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen (RAS-LP 4 i.V.m. DIN 18920) oder ähnlich geeignete Maßnahmen ergreifen.

Baustraßen, Lagerflächen und Zufahrten werden grundlegend außerhalb von Biotop-, Gehölzflächen und Lebensräumen relevanter Arten und nicht im Nahbereich der Gräben und Bäche, sondern bevorzugt auf bestehenden und rückzubauenden Straßenflächen angelegt.

V3: Anlage von Regenrückhalteeinrichtungen für Leichtflüssigkeiten

Direkter Eintrag von verschmutztem Oberflächenwasser in die Vorfluter wird durch flächige Versickerung im Bereich der Straßenböschungen und durch die Sammlung in Rückhaltebecken vermieden.

Die Absetz- und Regenrückhaltebecken der Straßenentwässerung werden als zweigeteilte Becken mit Rückhalteeinrichtungen für Leichtflüssigkeiten geplant und so bemessen, dass auch bei Starkregenereignissen kein unregelmäßiges Überfließen möglich ist und eine geregelte Entwässerung dauerhaft gewährleistet bleibt.

V4: Schutz der Oberflächengewässer und des Grundwassers vor Verunreinigungen in der Bauphase

Im Nahbereich zu Moor- und anderen Feuchtsflächen sowie in den Landschaftsausschnitten um die Lettenholzsiedlung, die direkt über Bäche und Gräben in die sensiblen Lebensräume am Ellbach, im Ellbach- und Kirchseemoor und um die naturnahen Weiher und Moorflächen am Freibad Eichmühle entwässern, wird auf gewässergefährdende Betriebsstoffe, Schmiermittel, etc. und Betankung im Nahbereich zu den Gewässern verzichtet.

V5: Anlage von Leiteinrichtungen für Fledermäuse und Abrücken der Bepflanzung zum Straßenkörper

Zum Erhalt und zur langfristigen Sicherung von Flugkorridoren verschiedener Fledermausarten entlang von Leitlinien (lineare Strukturelemente) und von Austauschbeziehungen und Flugrouten weiterer wertgebender Arten ist die Errichtung von Leitstrukturen durch entsprechende Bepflanzung vorgesehen, welche u.a. auch die Funktionalität von Unterführungen als sichere Quermöglichkeit für Fledermäuse erhöhen sollen. Bereits vorhandene Leitstrukturen im Umfeld bleiben soweit möglich erhalten. Fehlende bzw. aus bautechnischen Erfordernissen entfernte Strukturelemente werden kurz- bis spätestens mittelfristig ergänzt.

Besonders in Abschnitten, in denen eine Anbindung an angrenzende Gehölzbestände besteht wird hierbei auf einen ausreichenden Abstand straßenbegleitender Gehölzbestände zur Fahrbahn geachtet, um „Tunneleffekte“ auszuschließen und parallel zur Fahrbahn fliegende Tiere nicht in den Gefahrenbereich zu leiten. Dazu wird beiderseits der Fahrbahn ein jeweils mindestens 4 bis 5 m breiter Saumstreifen dauerhaft von Gehölzen frei gehalten und damit ein Ausweichen ermöglicht.

V6: Erhalt funktionaler Beziehungen entlang des Bahnkörpers

Entlang der Bahnlinie, insbesondere auch in ihren östlichen Dammbereichen, werden Wandermöglichkeiten für bodengebunden lebende Tierarten dauerhaft erhalten. In die Böschungskörper der Bahnlinie wird nicht eingegriffen. Auch am Böschungsfuß bleiben lineare Strukturen, über die ein Austausch erfolgen könnte, erhalten.

Um die Leitfunktion für Fledermäuse darüber hinaus zu erhalten und zu verbessern, werden Gehölze und Einzelbäume gepflanzt, welche die Lücken in den bestehenden Leitlinien schließen.

V7: Lebensraumneuschaffung für die Zauneidechse auf Nebenflächen und Straßenböschungen im Nahbereich zur Bahnlinie

Die (möglichen) Verluste an Lebensraum und Lebensstätten der Zauneidechse werden durch eine artgerechte Gestaltung der angrenzenden westlichen Straßenböschungen und auf – zwischen Bahndamm und künftiger Trasse gelegenen – Restflächen kompensiert.

Bereits frühzeitig – bestenfalls parallel zur Baufeldräumung bzw. Rodung – erfolgt eine Optimierung nicht für die Baumaßnahmen benötigter Rest- und Zwischenflächen zwischen Bahnkörper bzw. Bahnböschung und geplanter Baufeld, insbesondere durch Anlage günstiger Versteck- und Ruheplätze (Steinhäufen, liegendes Totholz, Schnittguthäufen), die eine gewisse Lockwirkung auf die Art ausüben können. Genaue Ausformung und Lage der neuen Kleinstrukturen werden vor Ort in Abstimmung mit der UBB festgelegt.

Darüber hinaus werden kurz- bis mittelfristig in den geeigneten Böschungsabschnitten neue potenzielle Habitate geschaffen. Hierbei wird auf eine dichte Bepflanzung und Ansaat verzichtet. Ziel ist die Schaffung eines kleinräumigen Mosaiks aus teils grabbaren Rohbodenstandorten, mageren Gras- und Krautfluren und Gebüschgruppen mit Einzelbäumen als weiterer Lebensraum der Reptilienart. Weiterhin werden auf der straßenabgewandten Böschungsseite günstige Kleinsthabitate als Versteck- und Ruheplätze eingebracht (kleinere Stein- und Holzhaufen, etc.).

Die Verbindung zu den ebenfalls für die Zauneidechse gestalteten und als Ausgleich für flächige Lebensraumverluste dienenden Randflächen der benachbarten neuen Gewerbefläche sowie entlang der Bahnböschungen wird erhalten.

V8: Vermeidung möglicher Lockeffekte für Amphibien und Reptilien in den Baustellenbereich bzw. auf Lagerflächen

Die Entstehung von ephemeren oder dauerhaften Kleingewässern im Baufeld im Bereich östlich des Moor- und Feuchtgebietskomplex am Freibad Eichmühle, insbesondere während der Laichzeiten von Amphibien zwischen März und August wird vermieden.

Es erfolgt eine regelmäßige Kontrolle ggf. vorhandener Kleinstgewässer auf Amphibienvorkommen (Adulte, Laich, Kaulquappen) durch die Umweltbaubegleitung und falls erforderlich eine Verbringung von vorgefundener Individuen in geeignete Habitate abseits der Baumaßnahmen.

Um keine Versteck- oder Eiablagemöglichkeiten für Reptilien im Baufeld zu schaffen und dadurch die Gefahr von Individuenverlusten auszuschließen ist die längerfristige Zwischenlagerung von (lockerem) Gesteins- und Holzmaterial im Umfeld der Zauneidechsenlebensräume am Bahnkörper zu vermeiden. Die Lagerung erfolgt ggf. in Abstimmung mit der UBB in deutlichem Abstand von Reptilienlebensräumen.

Zwingend erforderliche Lagerflächen und Flächen der Baustelleneinrichtung im Nahbereich zu Zauneidechsenlebensräumen werden weiterhin regelmäßig (mehrfach wöchentlich) auf mögliche Strukturen mit Lockwirkung für die Zauneidechse durch fachkundige Personen im Zuge der UBB kontrolliert. Nach Maßgabe der UBB werden diese ggf. kurzfristig entfernt.

Es können auch Sperreinrichtungen (z. B. Amphibien- und Reptiliensperreinrichtungen mit Überkletterungsschutz), die eine Einwanderung verhindern, erforderlich werden.

V9: Schutz der Zauneidechse während der Baumaßnahme

- Außerhalb der Aktivitätsphase:

Zum Schutz der Zauneidechse werden Fäll- und Schnittmaßnahmen an Gehölzen im Anschluss an die bekannten, dauerhaft besiedelten Zauneidechsenlebensräume (Umfeld des Bahndammes und den Südbahnhof) im Winterhalbjahr durchgeführt. (vgl. V1).

- Vor Beginn der Aktivitätsphase:

„Strukturelle Vergrämung“ (vgl. Peschel et al. 2013) mit Mahd der Vegetation auf wenige Zentimeter.

- Innerhalb der Aktivitätsphase (Mitte April bis Mitte August, maximal Mitte September):

Schonende Entfernung aller noch vorhandener Versteckmöglichkeiten (Handarbeit), insbesondere auch im Bereich der Kleingärten unter Aufsicht der UBB³.

Zur Vermeidung einer Wiedereinwanderung in das Baufeld wird in entsprechenden Bereichen nach erfolgter Vergrämung ein temporärer Sperr- und Schutzzaun errichtet. Der Zaun wird während der gesamten Aktivitätsphase der Zauneidechse von Mitte April bis Mitte September vorgehalten und regelmäßig durch fachkundige Personen im Rahmen der UBB auf seine Wirksamkeit überprüft.

Nach Kontrolle der Eingriffsflächen durch die UBB und Freigabe der Flächen kann dann mit erdbaulichen Maßnahmen begonnen werden.

Die zeitliche Abfolge der Maßnahmen erfolgt in Abstimmung mit der UBB.

³ Günstig wirkt sich hierbei die parallel erfolgte Neuschaffung von geeigneten Strukturen auf angrenzenden Flächen aus (V7), da dadurch eine gewisse Lockwirkung aus dem Baufeld heraus erreicht werden kann.

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

Spezielle Maßnahmen zur Sicherung der ökologischen Funktionalität betroffener Lebensräume, etwa sog. „CEF“-Maßnahmen sind wie folgt geplant:

GEF1 A_{CEF-T}: Schaffung von Rückzugshabitaten für die Feldlerche

Die Feldlerche wird durch die geplante Trasse der Ortsumfahrung direkt im Bereich des Flugplatzes betroffen. Aufgrund der intensiven Grünlandwirtschaft in der Umgebung sind keine Ausweichmöglichkeiten vorhanden. ~~Um die Belastungen und Flächenverluste für die Feldlerche in einem Bereich, der eines der wenigen Bruthabitate der Art im Umkreis von Bad Tölz darstellt zu kompensieren, werden vorab Grünlandlebensräume im direkten räumlichen Zusammenhang (Umfeld des Flugplatzes) durch Nutzungsextensivierung aufgewertet und als Ausweichhabitate für betroffene Paare bereit gestellt.~~ **Um die Belastungen und Flächenverluste für die Feldlerche in einem Bereich, der eines der wenigen Bruthabitate der Art im Umkreis von Bad Tölz darstellt, zu kompensieren, werden vorab Flächen im direkten räumlichen Zusammenhang (Umfeld des Flugplatzes) durch Entsiegelung und gleichzeitiger Schaffung von kiesigen Rohbodenstandorten, Entfernung der Einfriedung und der angrenzenden hochaufragenden Heckenstrukturen aufgewertet und als Ausweichhabitate für betroffene Paare bereitgestellt.**

~~Geplant sind folgende Maßnahmen: Nutzungsextensivierung der Grünlandflächen durch zweischürige Mahd mit Schnittgutabfuhr in den ersten Jahren, anschließend einschürige Mahd mit Schnittgutabfuhr, (Mahd nicht vor Juli und Verzicht auf Düngung). Bewirtschaftung der Fläche und Abtransport des Mahdgutes nur bei guter Witterung, um Verdichtungen auf den Flächen zu vermeiden. Bis zu einer nennenswerten Aushagerung der Bestände ist ferner die aktive Schaffung von Störstellen (offener Boden, Pionierbestände) erforderlich.~~

Entsiegelungsmaßnahme und Schaffung von kiesigen Rohbodenstandorten, Ansaat der Flächen mit Heudrusch aus benachbarten Biotopflächen, Nutzungsextensivierung von Grünlandflächen, Entfernen Einfriedung Hundetrainingsplatz und von aufragenden Hecken- und Gehölzstrukturen. Zudem werden magere Altgrasbestände (Pufferstreifen 5 m zu intensiv genutzten Nachbarflächen) belassen. Die Entsiegelung erfolgt außerhalb der Brutzeit der Feldlerche.

4 Bestand und Betroffenheit prüfungsrelevanter Pflanzen- und Tierarten

4.1 Bestand und Betroffenheit der Arten gem. Anhang IV FFH-RL

4.1.1 Pflanzenarten

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

Schädigungsverbot (Nr. 2 der Formblätter)

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

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

Bereits aufgrund ihrer bayerischen Verbreitung und der arttypischen Lebensraumanprüche der Pflanzenarten gem. Anhang IV FFH-RL können Vorkommen einer oder mehrerer relevanter Pflanzenarten im UG ausgeschlossen werden.

Beeinträchtigungen relevanter Pflanzenarten und die Erfüllung des Verbotstatbestandes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG können somit ausgeschlossen werden. Eine Prüfung der Voraussetzung zur Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.

4.1.2 Tierarten

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

Schädigungsverbot von Lebensstätten (Nr. 2.1 der Formblätter):

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

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

Störungsverbot (Nr. 2.2 der Formblätter):

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

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

Tötungs- und Verletzungsverbot (Nr. 2.3 der Formblätter):

Der Fang, die Verletzung oder Tötung von Tieren, die Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen.

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

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Tierarten

Aus dem UG sind Vorkommen von Tierarten nach Anhang IV FFH-RL aus den Klassen der Säugetiere (Fledermäuse), Reptilien, Amphibien und Tagfalter bekannt. Das Vorkommen einer prüfrelevanten Libellenart ist nicht gänzlich auszuschließen. Prüfungsrelevante Arten aus anderen Tiergruppen sind nicht zu erwarten. In nachfolgender Tabelle ist das prüfrelevante Artenspektrum im Überblick mit wesentlichen Aussagen zur Gefährdung, zum Erhaltungszustand und zum Status im UG aufgeführt.

Tabelle 9: Schutzstatus und Gefährdung der im UG potenziell zu erwartenden Tierarten gem. Anhang IV FFH-RL

Deutscher Artname	Wissensch. Artname	RLB	RLD	sg	EHZ KBR	EHZ lokale Population	Vorkommen im UG
Fledermäuse							
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	3	V	x	u	gut	nachgewiesen
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	*	V	x	g	gut	potenziell vorkommend
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandti</i>	2	V	x	u	mittelschlecht	nachgewiesen (Bartfledermaus unbestimmt)
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	V	V	x	g	mittelschlecht	potenziell vorkommend
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	*	V	x	g	gut	nachgewiesen
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	3	*	x	u	mittelschlecht	nachgewiesen
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentoni</i>	*	*	x	g	mittelschlecht	potenziell vorkommend
Zweifarbfloderm Maus	<i>Vespertilio discolor</i> (<i>Vespertilio murinus</i>)	2	D	x	?	mittelschlecht	nachgewiesen
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	*	*	x	g	hervorragend	nachgewiesen
Kriechtiere							
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	V	x	u	mittelschlecht	nachgewiesen

Deutscher Artname	Wissensch. Artname	RLB	RLD	sg	EHZ KBR	EHZ lokale Population	Vorkommen im UG
Lurche							
Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	2	2	x	s	mittel-schlecht	nachgewiesen
Kleiner Wasserfrosch, Teichfrosch, Zwergwasserfrosch	<i>Pelophylax lessonae</i>	D	G	x	?	mittel-schlecht	potenziell vorkommend
Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	2	3	x	u	mittel-schlecht	nachgewiesen
Libellen							
Sibirische Winterlibelle	<i>Sympecma paedisca</i>	2	2 1	x	s	mittel-schlecht	potenziell vorkommend
Tagfalter							
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Glaucopsyche</i> <i>Phe-naris</i> <i>nausithous</i> (<i>Maculinea</i> <i>nausithous</i>)	3 V	3	x	u	gut	nachgewiesen

Erläuterung:

RLB / RLD	Rote Liste Bayern / Deutschland
0	Ausgestorben oder verschollen
1	Vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet
3	Gefährdet
G	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
R	Extrem selten
V	Vorwarnliste
D	Daten unzureichend
*	nicht gefährdet
nb	nicht bewertet
-	Kein Nachweis oder nicht etabliert

sg streng geschützt nach BNatSchG

EHZ KBR Erhaltungszustand Kontinentale Biogeographische Region

s	= ungünstig – schlecht
u	= ungünstig – unzureichend
g	= günstig
?	= unbekannt

4.1.2.1 Bestand und Betroffenheit der Fledermausarten gem. Anhang IV FFH-RL

Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)		Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL
1 Grundinformationen		
Rote-Liste Status	Deutschland: V	Bayern: *
Art im UG:	☐ nachgewiesen	☒ potenziell möglich
Erhaltungszustand der Art auf Ebene der <u>kontinentalen Biogeographischen Region</u>		
☒ günstig ☐ ungünstig - unzureichend ☐ ungünstig - schlecht ☐ unbekannt		
Wochenstuben und Quartiere des Braunen Langohrs finden sich überwiegend in Gebäuden, oftmals werden jedoch auch Nist- oder Fledermauskästen sowie in geringem Umfang Baumhöhlen genutzt. Die Überwinterung erfolgt hingegen fast ausschließlich in unterirdischen Quartieren wie Höhlen, Stollen, Kellern und Gewölben, nur selten auch in Dachstühlen, statt. Typische Jagdhabitats, in denen diese Fledermausart in erster Linie Insekten von höherwüchsiger Vegetation absucht, liegen in strukturierten Laubwäldern (wobei auch Nadelholzwälder bzw. -forste zur Jagd genutzt werden), in Obstwiesen, an Gewässern oder im Bereich von Gehölzbeständen in und an Siedlungen. Von den Quartieren der Art sind diese Nahrungshabitats meist im Umkreis von maximal 1 bis 2 km, häufig auch nur 500 m entfernt zu finden. Sie werden fast ausschließlich sehr eng entlang oder innerhalb (Baumkronen) linearer Strukturen, etwa entlang von Hecken, Baumreihen, Waldrändern oder gewässerbegleitenden Gehölzen angefliegen. Lokale Population: Vom Braunen Langohr liegen in der ASK mehrere Nachweise aus Bad Tölz und Greiling sowie ein Einzelnachweis aus dem Kirchturm in Reichersbeuern vor. Im eingehend untersuchten Bereich im Umfeld der Bahnlinie gelangen keine Nachweise. Da die Art jedoch aufgrund ihrer leisen Rufe im Detektor nur schwer nachzuweisen ist, kann ein gelegentliches Auftreten nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Darüber hinaus findet die Art abseits der untersuchten Flächen in den Wäldern und in gehölzreichen Lebensräumen grundlegend günstige Habitatbedingungen vor, so dass auch ein Auftreten im UG unter Berücksichtigung der sekundären ASK-Nachweise durchaus zu erwarten ist. Der Erhaltungszustand der <u>lokalen Population</u> wird bewertet mit: ☐ hervorragend (A) ☒ gut (B) ☐ mittel – schlecht (C)		
2.1 Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 S. 1 - 3 u. 5 BNatSchG		
Winterquartiere sind im Vorhabensbereich weder vorhanden, noch zu vermuten. Nachweise oder wenigstens Hinweise auf ein Vorhandensein von Quartieren oder Wochenstuben im Baumbestand des eingehend untersuchten Trassenabschnitts ergaben sich nicht. Abseits dieser Bereiche sind keine Strukturen, die von der Art potenziell als Quartier genutzt werden könnten, im Baufeld nachgewiesen. Mögliche Quartierstandorte sind im Bereich der Siedlungsflächen und in den umliegenden Wäldern zu erwarten und liegen damit abseits des geplanten Vorhabens. Eine Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kann ausgeschlossen werden. ☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein		

Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

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

Die Art ist potenziell durch Verluste und Störungen von Jagdgebieten in der freien Landschaft im Norden und Nordosten von Bad Tölz betroffen. Mögliche Jagdgebiete stellen gut über Linearstrukturen an potenzielle Quartierstandorte in Siedlungen und Wäldern angebundene Gehölzbestände und Wälder dar. Betriebsbedingte Störungen, v.a. durch Lärm können für diesen „Gleaner“, der sich bei der Jagd auch akustisch orientiert, Auswirkungen auf die Nutzbarkeit der Jagdhabitate haben.

Vom Vorhaben sind (abseits der detailliert untersuchten Trassenabschnitte, für die sich keine Hinweise auf eine regelmäßige Nutzung ergaben,) nur in sehr geringem Umfang Landschaftsstrukturen mit potenzieller Eignung für diese Fledermausart betroffen. Für viele Teilbereiche ist zudem bereits eine Vorbelastung durch bestehende verkehrsreiche Straßen zu vermelden. Da vergleichbare oder günstigere Jagdhabitate im Raum keinen Mangel darstellen, besteht für potenziell betroffene Einzelindividuen die Möglichkeit kleinräumig auszuweichen. Störungen, die sich erheblich auf die betroffenen Individuen oder den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken könnten, sind nicht zu vermelden.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Jagdgebiete und damit Bereiche, in denen mit einem regelmäßigen Auftreten der Art zu rechnen ist, sind im UG nicht bekannt. Auch ist keine Neuzerschneidung zwischen bekannten oder möglichen Quartierstandorten und günstigen Jagdhabitaten oder innerhalb zusammenhängender potenzieller Jagdhabitate zu vermelden. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos ist demnach nicht zu unterstellen.

Auch baubedingte Risiken sind mit dem Vorhaben nicht verbunden, da keine Lebensstätten betroffen sind.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: V Bayern: 3

Art im UG: ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

☐ günstig ☒ ungünstig - unzureichend ☐ ungünstig - schlecht ☐ unbekannt

Der **Große Abendsegler** gilt als typische Waldfledermaus, deren Quartiere bevorzugt in Baumhöhlen und -spalten zu finden sind. Vereinzelt werden auch Gebäude und Fledermauskästen bezogen. Die Überwinterung findet in erster Linie in Baumhöhlen sowie in Spalten und Höhlungen an Gebäuden statt.

Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Die Jagdhabitate liegen meist in einem Umkreis von 6 km um die Quartierstandorte. Zur Nahrungssuche wird bevorzugt der freie Luftraum über strukturreichem Gelände, Gewässern und Wäldern, aber auch über abgeernteten Flächen und Parkanlagen und Siedlungsrändern, in dem er gerne an Straßenlaternen und Parkplätzen nach Beute jagt, genutzt. Der schnelle Jagdflug erfolgt meist über den Baumwipfeln in großen Höhen von 15-40 m und darüber. Insektenjagd in Bodennähe ist jedoch ebenso belegt. Die Flüge zwischen Quartieren und Jagdhabitaten erfolgen relativ hoch und schnell, wobei sich die Art allerdings z.T. an linearen Strukturen orientiert. Entsprechend spielen für die Art Durchlässe und Unterführungen als Quermöglichkeiten keine besondere Rolle.

Lokale Population:

Große Abendsegler konnten im UG regelmäßig bei der Jagd über Freiflächen an der Bahnlinie und über angrenzenden Gehölzflächen, zudem auch eindeutig entlang der Bahnlinie, in außerhalb des UG gelegene Jagdgebiete fliegend, nachgewiesen werden. Hinweise auf mögliche Quartiere im Wirkraum des Vorhabens ergaben sich nicht. In der ASK finden sich zudem Sichtnachweise für jagende Tiere im Ellbach- und Kirchseemoor außerhalb des UG.

In der strukturreichen Landschaft sind die Habitatbedingungen für die Art als günstig einzustufen. Der **Erhaltungszustand** der lokalen Population bewertet wird mit:

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

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

Nachweise oder wenigstens Hinweise auf ein Vorhandensein von Quartieren oder Wochenstuben im Baumbestand des eingehend untersuchten Trassenabschnitts, der potenziell geeignete Strukturen aufweisen könnte, liegen nicht vor. Abseits dieser Bereiche werden keine Strukturen beansprucht, die der Fledermausart potenziell als Quartier dienen könnten. Eine Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kann daher ausgeschlossen werden.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Mit dem Vorhaben wird direkt in vom Abendsegler als Jagdgebiet genutzte Flächen eingegriffen. Die Jagdintensität und -häufigkeit im Bereich der Offenlandflächen am Bahnhof (werden bzw. wurden zwischenzeitlich durch die Bebauung mit Gewerbe unabhängig vom geplanten Vorhaben entwertet) und über den bestehenden Wald- und Gehölzflächen im Westen der Lettenholzsiedlung war allerdings relativ gering. Zumeist hielten sich die frei im Luftraum über der Fläche jagenden Abendsegler nur kurze Zeit im Gebiet auf und flogen dann, wie einige weitere Individuen, die eindeutig nur bei der Durchquerung des untersuchten Gebiets entlang der Bahnlinie nach Norden beobachtet werden konnten, ebenfalls in eher nördlicher Richtung ab. Dennoch sind grundlegende Flächenverluste infolge von Versiegelung sowie Störungen durch Bau und Betrieb im Bereich der hier situierten Jagdgebiete zu vermeiden. Zudem wird durch die Baumaßnahmen am Rand der Bahnlinie in eine von der Art vermutlich zur großräumigen Orientierung genutzte Leitstruktur eingegriffen.

Die Verluste und Neubelastungen nutzbarer Jagdhabitate sind, im Vergleich zu den sehr großen Aktionsradien der Art auf kleinste Flächen begrenzt, auch wenn man berücksichtigt, dass ggf. auch weitere Offenlandflächen im Nordosten von Bad Tölz (Flugplatz, Gehölze und Moorflächen bei Greiling) als Jagdgebiet aufgesucht werden. Eine besonders hohe Bedeutung der Flächen ist

Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

nicht zu erkennen. Vergleichbare oder deutlich günstigere, da struktur- und nahrungsreichere Jagdgebiete (etwa in den Mooren und Feuchtgebieten) sind im weiteren Umfeld großflächig und in ausreichendem Maße vorhanden. Wesentlich für ihre Nutzbarkeit ist jedoch, dass Verbindungen und Funktionsbeziehungen zu diesen Flächen vom Vorhaben nicht wesentlich beeinflusst werden. Mit dem vorsorglichen Erhalt und der Neustrukturierung der Linearstrukturen entlang der Bahnlinie (V6) kann die Erreichbarkeit und damit die Nutzbarkeit der essentiellen Jagdhabitate außerhalb des UG für die Art, die vergleichsweise geringe Bindung an Leitstrukturen aufweist, auch weiterhin gewährleistet werden. Zudem ist es erforderlich, dass diese möglicherweise essentiellen Jagdhabitate in den Mooren und Talauen vor vorhabensbedingten Schädigungen bewahrt werden. Dies kann durch die Anlage von Rückhaltebecken (V3) und den Schutz des Oberflächen- und Grundwassers während der Bauphase (V4) gewährleistet werden.

Auch in der Gesamtschau der Beeinträchtigungen ergeben sich keine Störungen, die sich erheblich auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken könnten.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V3: Anlage von Regenrückhalteeinrichtungen für Leichtflüssigkeiten

V4: Schutz der Oberflächengewässer und des Grundwassers vor Verunreinigungen in der Bauphase

V6: Erhalt funktionaler Beziehungen entlang des Bahnkörpers

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Trotz der arttypischen Jagdweise im freien Luftraum kann der Große Abendsegler gelegentlich in den Gefahrenbereich einer Straße gelangen. Besonders in Bereichen, in denen regelmäßig zahlreiche Abendsegler jagen oder zu ihrem Quartier fliegen bzw. dieses verlassen, um zu den bevorzugten Nahrungshabitaten zu gelangen, ist die Gefahr von Individuenverlusten durch betriebsbedingte Kollisionen relativ hoch. Da sich die geplante Straßentrasse nicht in einem derartigen Bereich befindet, sondern lediglich in geringem Umfang genutzte Nahrungshabitate berührt ist unter Berücksichtigung der Vorbelastungen keine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisiko für den Großen Abendsegler zu konstatieren.

Auch baubedingte Risiken sind mit dem Vorhaben nicht verbunden, da keine Lebensstätten betroffen sind.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Große und Kleine Bartfledermaus (*Myotis brandtii*/*Myotis mystacinus*)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status

Deutschland: V / V

Bayern: 2 / *

Art im UG:

☒ nachgewiesen (Kl. Bartfl.)

☒ potenziell möglich (Gr. Bartfl.)

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

☒ günstig (Kl. Bartfl.) ☒ ungünstig – unzureichend (Gr. Bartfl.) ☐ ungünstig – schlecht ☐ unbekannt

Wochenstuben der Großen Bartfledermaus wurden in Bayern bislang ausschließlich an Gebäuden gefunden. Auch Sommerquartiere wurden bislang überwiegend in und an Gebäuden (Spalten) oder in Nistkästen und nur gelegentlich an Bäumen nachgewiesen. Überwinterungen finden nahezu ausschließlich unterirdisch statt.

Die bevorzugten Jagdhabitats liegen in Laubwäldern, an Gewässern oder entlang von linearen Strukturen, wie Hecken, Waldränder und Gräben. Ein Tier kann mehrere Jagdgebiete in einer Nacht aufsuchen, zwischen Quartier und Jagdgebiet werden teils Distanzen von über 10 km zurückgelegt.

Die Kleine Bartfledermaus gilt als anpassungsfähig und ist eine der häufigsten Fledermausarten in Bayern. Sommerquartiere finden sich in Spalten an und in Gebäuden, sehr selten auch hinter abstehender Rinde an Bäumen. Überwinterungen finden nahezu ausschließlich unterirdisch statt.

Bei der Wahl der Jagdhabitats ist die Kleine Bartfledermaus sehr flexibel. Klassische Jagdhabitats stellen strukturreiche Landschaften, stehende oder fließende Gewässer und Wälder dar. Sie jagt auch regelmäßig in Siedlungen und Dörfern oder an Straßenlaternen. Der Radius der regelmäßig frequentierten Jagdgebiete um das Quartier beträgt meist maximal 1,5 km. Sie fliegt auf ihren Flugrouten zwischen Quartieren und Jagdhabitats überwiegend strukturgebunden.

Lokale Population:

Im eingehend untersuchten Bereich zwischen Bahnlinie und Lettenholzsiedlung konnten Bartfledermäuse unbekannter Artzuordnung in geringer Zahl, jedoch regelmäßig bei Jagdflügen registriert werden. Auch ein Auftreten im Bereich geeigneter Jagdgebiete in Wäldern oder gehölzreichen Landschaftsausschnitten, etwa im Feuchtgebietskomplex bei Greiling oder in den Lebensräumen um den Feuchtgebietskomplex am Freibad Eichmühle, ist durchaus wahrscheinlich. In der ASK findet sich ein Wochenstubenquartier an einem Haus in der Siedlung am Rand des Ellbach- und Kirchseemoors, das eindeutig der Kleinen Bartfledermaus zugeordnet werden konnte. Aufgrund der räumlichen Nähe zur bekannten Wochenstube und der funktionalen Verbindung zwischen Quartier und Jagdgebiet dürfte es sich auch bei den im UG nachgewiesenen Individuen um die Kleine Bartfledermaus, die zudem weniger eng an Waldflächen als ihre Schwesternart gebunden ist, gehandelt haben (beide Arten sind im Detektor nicht zu unterscheiden). Weitere Quartiere der Kleinen Bartfledermaus, die im Raum durchaus verbreitet vorkommt, an Gebäuden im Siedlungsraum, sind nicht ausgeschlossen. Da die Habitatbedingungen für die Art als günstig eingestuft werden können, wird der Erhaltungszustand der lokalen Population bewertet mit:

☐ hervorragend (A)

☒ gut (B) (Kl. Bartfl.)

☒ mittel – schlecht (C) (Gr. Bartfl.)

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

Beide Bartfledermausarten nutzen v.a. Gebäude und nur gelegentlich Baumhöhlen oder Nistkästen als Quartierstandorte. Hinweise auf eine Nutzung der im Bau Feld des eingehend untersuchten Trassenabschnitts vorhandenen Wald- und Gehölzflächen durch Fledermäuse ergaben sich nicht. Abseits dieser Bereiche sind keine Strukturen, die von einer der beiden Arten potenziell als Quartier genutzt werden könnten, im Bau Feld nachgewiesen. Die bekannten Quartierstandorte liegen deutlich abseits des geplanten Vorhabens. Auch mögliche unterirdische Winterquartiere sind nicht vorhanden. Es kann daher mit ausgeschlossen werden, dass Fortpflanzungs- oder

Große und Kleine Bartfledermaus (*Myotis brandtii*/*Myotis mystacinus*)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

Ruhestätten vorhabensbedingt geschädigt werden.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Zu vermeiden sind Verluste und Beeinträchtigungen von Jagdgebieten in den Waldflächen. Obwohl die Art die Flächen im UG regelmäßig nutzt (6 Nachweise), ergeben sich aus den Verlusten und Störungen keine schwerwiegenden Beeinträchtigungen. Vergleichbare, günstige oder weit aus günstigere Jagdgebiete sind hier großflächig vorhanden. Es kann daher davon ausgegangen werden, dass vom Vorhaben betroffene Individuen, die geringfügigen Beeinträchtigungen durch kleinräumige Verschiebung der Aktionsräume kompensieren werden. Verbleibende Wald- und Gehölzflächen, die auch zukünftig zur Jagd genutzt werden könnten und im Osten der Straßentrasse im Abschnitt Bahnlinie/Lettenholzsiedlung situiert sind, bleiben auch weiterhin für die Bartfledermaus erreichbar. Eine Anbindung an die bekannten Quartierstandorte im Siedlungsbereich kann über das Unterführungsbauwerk und die Optimierung zuleitender Strukturen als Leitstruktur (V5) sichergestellt werden. Auch mögliche Verbindungen entlang der Begleitstrukturen entlang der Bahnlinie bleiben erhalten (V6). In der Summe sind daher keine Störungen zu vermeiden, die sich erheblich negativ auf die betroffenen Individuen oder den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken könnten.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V5: Anlage von Leiteinrichtungen für Fledermäuse und Abrücken der Bepflanzung zum Straßenkörper

V6: Erhalt funktionaler Beziehungen entlang des Bahnkörpers

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Die wendigen und oftmals nur wenig über Bodenniveau, entlang von Gehölzen fliegenden Bartfledermäuse werden, verglichen mit ihrer Häufigkeit, nur relativ selten als Verkehrsoffer nachgewiesen. Dennoch besteht eine hohe Gefährdung einzelner Individuen dieser strukturgebunden fliegenden Fledermausarten bei Flügen entlang straßennaher oder straßenquerender Leitlinien und linearer Strukturelemente, die zur Jagd genutzt werden.

Infolge der Nähe zu bekannten Quartierstandorten und da die (Gehölz- und Wald-) Flächen zwischen Bahnlinie und Lettenholzsiedlung von der Art in geringem Umfang als Jagdgebiet genutzt werden, ist von einer zukünftigen Nutzung der verbleibenden Jagdhabitate und in der Folge auch von regelmäßigen Querungsversuchen und Nahrungssuche im Nahbereich der Trasse auszugehen. In erster Linie muss daher verhindert werden, dass im Bereich der angeschnittenen oder gequerten Linearstrukturen Bartfledermäuse in den kollisionsgefährdeten Bereich geführt werden oder diesen regelmäßig in niedriger Höhe zu queren versuchen. Dies kann durch die Optimierung des Unterführungsbauwerkes und seines Umfeldes als sichere Quermöglichkeit (V5), die einen Einflug auf Fahrbahnniveau verhindert und eine entsprechende Gestaltung der Straßennebenflächen (V5) gewährleistet werden. Durch das Belassen eines ausreichend dimensionierten, gehölzfreien Randstreifens von mindestens 4 bis 5 m Breite, verbleiben für parallel zur Fahrbahn jagende Tiere ausreichend Ausweichmöglichkeiten. Unter Berücksichtigung der Maßnahmen kann eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos vermieden werden.

Große und Kleine Bartfledermaus (*Myotis brandtii*/*Myotis mystacinus*)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

Baubedingte Risiken sind mit dem Vorhaben nicht verbunden, da keine Lebensstätten betroffen sind.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V5: Anlage von Leiteinrichtungen für Fledermäuse und Abrücken der Bepflanzung zum Straßenkörper

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: V Bayern: V

Art im UG: ☐ nachgewiesen ☒ potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

☒ günstig ☐ ungünstig - unzureichend ☐ ungünstig - schlecht ☐ unbekannt

Wochenstuben des **Großen Mausohres** sind nur aus größeren Räumen in Gebäuden bekannt. Es werden jedoch andere Quartiertypen wie Baumhöhlen, Spalten an Gebäuden oder Höhlen von Weibchen als Zwischen- oder Ausweichquartier und regelmäßig von Männchen genutzt. Die Überwinterung erfolgt in Höhlen oder künstlichen Untertagequartieren.

Typische Jagdgebiete sind alte Laub- und Laubmischwälder mit geringer Bodenbedeckung. Auch Äcker und Wiesen können zeitweise als Jagdhabitat genutzt werden, insbesondere nachdem die Flächen gemäht bzw. abgeerntet worden sind. Regelmäßig werden zu geeigneten Jagdgebieten auch weitere Strecken (bis zu 15 km) zurückgelegt. Sie orientiert sich dabei nur z.T. an linearen Strukturen. Oftmals werden größere Flächen, auch Wälder, im freien, bodennahen Flug durchquert.

Lokale Population:

Nachweise für ein Vorkommen des Großen Mausohrs im UG liegen nicht vor. In der ASK finden sich Einzelnachweise aus Kirchen in Bad Tölz, Reichersbeuern und Gaißach. Wochenstuben sind im weiteren Umfeld nicht bekannt. Aufgrund der großen Aktionsradien ist jedoch ein Auftreten der Art auch im UG bei ihren Jagdflügen nicht auszuschließen. Da nur wenige Nachweise aus dem Voralpenraum vorliegen wird der **Erhaltungszustand der lokalen Population** bewertet mit:

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

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

Eine Beschädigung oder Zerstörung von Wochenstuben, die sich nur in Gebäuden finden, oder von Winterquartieren, die überwiegend in Höhlen liegen, kann ausgeschlossen werden. In geringem Umfang werden Baumhöhlen und -spalten als Quartierstandort genutzt. Auch derartige Strukturen konnten im Baufeld nicht nachgewiesen werden. Eine Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kann daher ausgeschlossen werden.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

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

Essentielle Jagdgebiete des Großen Mausohrs liegen in entsprechend strukturierten Waldflächen. Da allerdings wenigstens zeitweilig auch offene Grünland- und Ackerstandorte, sofern sie aufgrund ihrer Bewirtschaftung gut am Boden erreichbare Nahrung bieten, von der Art genutzt werden, kann ein Verlust und eine Störung von sporadisch aufgesuchten Jagdgebieten in den Grünlandbereichen im Norden bzw. Nordosten von Bad Tölz nicht ausgeschlossen werden. Insbesondere durch Lärm können die Jagdmöglichkeiten wesentlich eingeschränkt werden. Allerdings sind die betroffenen Flächen als Jagdhabitat mit Sicherheit allenfalls von untergeordneter Bedeutung für das Große Mausohr und nur zeitweilig, nach Mahd tatsächlich nutzbar. Ein kleinräumiges Ausweichen stellt für diese Art mit sehr großen Aktionsradien innerhalb der großflächigen Gesamtlebensräume keine Schwierigkeit dar. Störungen, die sich ggf. erheblich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken könnten, können daher ausgeschlossen werden.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Eine Neuzerschneidung von Funktionsbeziehungen oder von der Art genutzter Leitlinien ist nicht zu vermeiden. Für weiträumige Austauschbeziehungen bestehen derartige Zerschneidungswirkungen für entlang von Leitlinien oder frei über die Fläche fliegende Tiere bereits durch das bestehende Straßennetz. Sie werden vorhabensbedingt für das Große Mausohr lediglich verlagert. Da auch keine Flächen beansprucht werden in denen mit einer regelmäßigen Jagdnutzung zu rechnen ist, kann eine signifikante Erhöhung der Kollisionsgefahr ausgeschlossen werden.

Baubedingte Risiken sind mit dem Vorhaben nicht verbunden, da keine Lebensstätten betroffen sind.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: * Bayern: 3

Art im UG: ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

☐ günstig ☒ ungünstig – unzureichend ☐ ungünstig – schlecht ☐ unbekannt

Die Rauhautfledermaus, die als ausgesprochene Tieflandart gilt, bezieht Quartiere v.a. in Spalten an Bäumen oder in Nistkästen. Wochenstuben, von denen in Bayern aktuell nur eine am Chiemsee bekannt ist, finden sich ebenfalls bevorzugt in Bäumen, ersatzweise auch in Nistkästen oder an Gebäuden. Die Überwinterung erfolgt vorwiegend in Baumhöhlen und Baumspalten, wurde aber auch schon in Nistkästen und Spalten an Gebäuden nachgewiesen.

Zur Jagd werden oftmals auch Flächen in größerer Entfernung (bis 6,5 km) zu den Quartieren, in

Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

reich strukturierten Gehölz- und Waldlebensräumen (in denen sie entlang von Waldrändern, Schneisen oder anderen Gehölzstrukturen auf der Suche nach Insekten in Höhen zwischen 3 und 15 m patrouilliert) genutzt. Bevorzugt ist sie dabei in Gewässernähe, etwa in größeren Laubholzbeständen in Teichgebieten oder in Auwäldern entlang größerer Flüsse anzutreffen. Hier jagt sie zudem regelmäßig auch an größeren Stillgewässern, in Verlandungszonen und Altwässern. Auf den Wegen zwischen Quartieren und Jagdgebieten fliegt die Art zumeist entlang von linearen Strukturen. Dort bewegt sie sich gerne im Windschatten der Gehölze.

Lokale Population:

Im UG konnte einmalig und kurzzeitig eine Rauhautfledermaus bei der Jagd im Bereich der verbliebenen Waldflächen zwischen Bahn und Lettenholzsiedlung erfasst werden. Hinweise auf eine regelmäßige Nutzung des Raumes über diese Einzelbeobachtung hinaus ergaben sich nicht. Weiter Nachweise liegen nur durch eine Einzelbeobachtung eines jagenden Tieres in Bad Tölz vor (ASK). Deutlich bessere Jagdbedingungen finden sich im UG für die Art im Bereich der Ellbachniederung. Die dort vorhandenen Habitatbedingungen sind für die bevorzugt in Gewässernähe jagende Art als besonders günstig einzustufen. Eventuell besteht auch eine Verbindung zwischen dem einmaligen Auftreten der Art im zukünftigen Trassennahbereich mit einer möglicherweise stärkeren Nutzung der Talaue und der dort vorhandenen Gewässer, etwa der Weiher um das Freibad. Der **Erhaltungszustand** der lokalen Population dieser i.d.R. zuwandernden Fledermausart wird bewertet mit:

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

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

Nachweise oder wenigstens Hinweise auf ein Vorhandensein von Quartieren oder Wochenstuben im Baufeld liegen nicht vor. Grundlegend sind ausgehend von der bekannten Verbreitung der Art allenfalls sporadisch genutzte Zwischenquartiere im UG denkbar. Hinweise auf eine mögliche Nutzung von Baumhöhlen konnten im eingehend untersuchten Baufeld nicht erbracht werden. Abseits dieser Bereiche werden keine Strukturen beansprucht, die der Art potenziell als Quartier dienen könnten. Eine Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kann daher ausgeschlossen werden.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Vorhabensbedingt sind in sehr geringem Umfang direkte Verluste sowie zusätzliche Störungen von Jagdhabitaten von sehr geringer Bedeutung (nur Nutzung durch Einzeltiere belegt) zu vermeiden. Wesentliche Leitstrukturen, die für den Austausch zwischen Quartieren und Jagdgebieten unerlässlich sind, werden vom Vorhaben nicht berührt. Die Belastungen und Verluste können, da kaum bzw. nur sporadisch genutzte Flächen betroffen sind, problemlos kompensiert werden und wirken sich nicht wesentlich auf den Fortbestand des lokalen Vorkommens aus. Möglicherweise entscheidend ist es jedoch, dass potenziell essentielle Jagdhabitats in den Moorebenen und Talauen vor vorhabensbedingten Schädigungen bewahrt werden, was durch die Anlage von Rückhaltebecken (V3) und den Schutz des Oberflächen- und Grundwassers während der Bauphase (V4) gewährleistet werden kann. Störungen, die sich erheblich negativ auf die betroffenen Individuen oder die lokale Population auswirken könnten ergeben sich nicht.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

V3: Anlage von Regenrückhalteeinrichtungen für Leichtflüssigkeiten

V4: Schutz der Oberflächengewässer und des Grundwassers vor Verunreinigungen in der Bauphase

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Eine wesentliche Kollisionsgefährdung ist ausgehend von einem gelegentlichen Auftreten im Raum nicht zu erkennen. Da keine Zerschneidung essentieller Habitatbestandteile zu unterstellen ist, keine artspezifischen Leitlinien betroffen sind und keine Lockwirkung in den kollisionsgefährdeten Bereich anzunehmen ist, kann eine signifikante Erhöhung des betriebsbedingten ausgeschlossen werden.

Baubedingte Risiken sind mit dem Vorhaben nicht verbunden, da keine Lebensstätten betroffen sind.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status

Deutschland: *

Bayern: *

Art im UG:

☐ nachgewiesen

☒ potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

☒ günstig

☐ ungünstig – unzureichend

☐ ungünstig – schlecht

☐ unbekannt

Wasserfledermäuse beziehen ihre Wochenstuben überwiegend in hohlen Bäumen, vereinzelt kommen Gebäudequartiere vor. Weiterhin werden regelmäßig Quartiere in Fledermauskästen und an Brücken genutzt. Die Überwinterung ist in Bayern bislang nur für unterirdische Quartiere belegt. Allerdings muss aufgrund vorliegender Nachweise durchaus auch in größerem Umfang mit oberirdischen Überwinterungen in Baumhöhlen oder Felsspalten (sekundär auch in Durchlässen, insbesondere an Gewässern) gerechnet werden.

Die Wasserfledermaus jagt überwiegend an stehenden und langsam fließenden Gewässern. Dort kreist sie in dichtem Flug über der Wasseroberfläche. In geringerem Umfang – bei bestimmten Wetterereignissen oder angepasst an die Nahrungssituation, werden auch Gehölzstrukturen und Wälder, meist in niedrigem Flug zwischen 1 und 6 m Höhe, als Jagdgebiete genutzt. Die Jagdgebiete befinden sich in einem Umkreis 3-4, teils bis zu 8 km um das Quartier und werden meist entlang von festen Flugstraßen, die sich an linearen Elementen, bevorzugt an Gewässern mit begleitenden Gehölzsäumen orientieren, angefliegen.

Lokale Population:

Nachweise der Wasserfledermaus konnten in den eingehend untersuchten Trassenabschnitten entlang der Bahnlinie nicht erbracht werden. Aufgrund der großräumigen Verbreitung und potenziell besonders günstiger Lebensbedingungen ist allerdings ein Vorkommen im UG im Bereich des Ellbachs, des Ellbach- Kirchseemoors und der Stillgewässer am Freibad sowie eine damit

Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	
Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL	
verbundene Nutzung umliegender Gehölz- und Waldflächen möglich. Da keine Daten zu möglichen Vorkommen vorliegen und trotz günstiger Lebensräume nur von einem kleinem Vorkommen ausgegangen werden kann, wird der Erhaltungszustand der lokalen Population bewertet mit:	
☐ hervorragend (A) ☐ gut (B) ☒ mittel – schlecht (C)	
2.1 Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 S. 1 - 3 u. 5 BNatSchG	
Es liegen keine Nachweise von oder Hinweise auf Quartiere im Eingriffsbereich vor. Im eingehend untersuchten Trassenabschnitt konnten keine Nachweise der Art erbracht werden, so dass auch das Vorhandensein von Quartieren ausgeschlossen werden kann. Entsprechend der möglichen Raumnutzung sind entsprechende Lebensstätten auch in erster Linie im Umfeld des Ellbachs zu erwarten. Eine Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kann daher ausgeschlossen werden.	
☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:	
Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein	
2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 3 u. 5 BNatSchG	
Unter Berücksichtigung der Lage möglicher Jagdgebiete der Art im Raum sind keine vorhabensbedingten Flächenverluste oder Störeinflüsse zu vermeiden. Auswirkungen könnten sich allerdings aus einer Schädigung möglicherweise essentieller Jagdhabitats in den Moor-, Feuchtgebieten und Talauen ergeben. Eine entsprechende Gefährdung dieser Flächen wird jedoch durch die Anlage von Rückhaltebecken (V3) und den Schutz des Oberflächen- und Grundwassers während der Bauphase (V4) vermieden. Belastungen, die sich negativ auf den Erhaltungszustand der potenziellen lokalen Population auswirken könnten, werden somit ausgeschlossen.	
☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: V3: Anlage von Regenrückhalteanlagen für Leichtflüssigkeiten V4: Schutz der Oberflächengewässer und des Grundwassers vor Verunreinigungen in der Bauphase ☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:	
Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein	
2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 3 u. 5 BNatSchG	
Infolge der Trassierung abseits von (potenziellen) Jagdgebieten ist nicht mit einem regelmäßigen Aufenthalt im Trassenbereich auszugehen. Auch zukünftig ist nicht mit einem vermehrten Auftreten oder regelmäßigen Querungsversuchen zu rechnen, so dass eine signifikante Erhöhung der Kollisionsgefährdung mit Kfz ausgeschlossen werden kann.	
Baubedingte Risiken sind mit dem Vorhaben nicht verbunden, da keine Lebensstätten betroffen sind.	
☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:	
Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein	

Zweifarbfladermaus (*Vespertilio discolor*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status

Deutschland: D

Bayern: 2

Art im UG:

☒ nachgewiesen

☐ potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

☐ günstig

☐ ungünstig - unzureichend

☐ ungünstig - schlecht

☒ unbekannt

Die **Zweifarbfladermaus** ist eine synanthrope Art mit mittlerem Aktionsradius (bis zu 5 km zwischen Quartier und Jagdgebieten). Wochenstuben und (Sommer-) Quartiere dieser typischen „Spaltenquartierfladermaus“ sind aus Bayern bislang nur für Gebäude belegt. Sie nutzt als Wochenstube und Sommerquartier Spalten z. B. hinter Fensterläden, in Rollladenkästen oder Verkleidungen. Nachweise aus natürlichen Spaltenquartieren, wie sie aus dem Osten ihres Verbreitungsgebietes in Europa bekannt sind, konnten in Bayern nicht bestätigt werden. Die Kenntnisse zur Überwinterung der Art sind gering. Belegt sind sowohl unterirdische Quartiere, als auch oberirdische Überwinterungen in Felsspalten oder in Mauerspalten an Gebäuden.

Als Jagdgebiete bevorzugt die Art strukturreiche Offenlandschaften und telemetrischen Untersuchungen aus der Schweiz zufolge v.a. Stillgewässer (letztgenanntes Jagdhabitat beinhaltet oftmals die überwiegende Nutzung). Ferner werden Wälder und besonders im Spätsommer und Herbst Siedlungsränder - dort ist die Art regelmäßig an Straßenlaternen zu beobachten - zur Nahrungssuche genutzt. In Bayern scheint eine räumliche Nähe zu größeren Gewässern eine Besiedlung zu begünstigen, ist jedoch keine zwingende Voraussetzung. Die Zweifarbfledermaus jagt in schnellem Jagdflug im freien Luftraum in mittlerer bis großer Höhe von 5 bis 50 m und patrouilliert dabei entlang bestimmter Bereiche. Der Flug zwischen Quartieren und Jagdgebieten erfolgt zumeist hoch und schnell, z.T. auch völlig im freien Luftraum, dort erfolgt die Orientierung jedoch oftmals an linearen Strukturen.

Lokale Population:

In der ASK finden sich keine Hinweise auf ein bodenständiges Vorkommen der Art im weiteren Umfeld. Verzeichnet ist eine Einzelbeobachtung eines jagenden Tieres in Bad Tölz und ein Einzelnachweis aus dem Kirchturm in Reichersbeuern. Im detailliert untersuchten Bereich konnten 4 Nachweise von jagenden oder durchfliegenden Einzelindividuen erbracht werden. Der Nachweis eines nicht artgenau bestimmbar *Nyctaloid* dürfte ferner ebenfalls der Zweifarbfledermaus zuzuordnen sein. Alle Nachweise gelangen im Bereich der Bahnlinie oder über den daran östlich angrenzenden Freiflächen des im Bau befindlichen Gewerbegebietes und des Park- und Ride-Parkplatzes. Eine gelegentliche Nutzung weiterer Offenlandstandorte im Norden und Nordosten von Bad Tölz ist möglich. Wesentliche Jagdhabitate dürften allerdings im Bereich des Ellbach- und Kirchseemoors und der Feuchtgebiete am Freibad Eichmühle liegen, das für die Art besonders günstige Jagdhabitate beinhaltet. Darüber hinaus kann auch das Vorhandensein von Quartieren im Siedlungsgebiet von Bad Tölz nicht ausgeschlossen werden. Der **Erhaltungszustand** der lokalen Population wird bewertet mit:

☐ hervorragend (A)

☐ gut (B)

☒ mittel – schlecht (C)

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

Eine Beschädigung oder Zerstörung von bekannten oder bisher unentdeckten Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kann ausgeschlossen werden, da weder im direkt beanspruchten Raum noch im näheren Umfeld geeignete Strukturen für Quartiere zur Verfügung stehen.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Zweifarbfladermaus (*Vespertilio discolor*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Schadigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Auch für diese Fledermausart sind in geringem Umfang vorhabensbedingte Belastungen in Jagdgebieten, die kurzzeitig von Einzelindividuen aufgesucht werden und daher von untergeordneter Bedeutung sind, zu vermelden. Ein kleinräumiges Ausweichen dürfte auch für die Zweifarbfledermaus möglich sein. Da essentielle Jagdhabitats in den Moor- und Feuchtgebieten zu vermuten sind, ist hierfür deren Schutz vor vorhabensbedingten Schädigungen von hoher Bedeutung. Dieser kann durch die Anlage von Rückhaltebecken (V3) und den Schutz des Oberflächen- und Grundwassers während der Bauphase (V4) gewährleistet werden. Störungen, die sich erheblich negativ auf die betroffenen Individuen oder den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken könnten, sind daher nicht zu konstatieren.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V3: Anlage von Regenrückhalteeinrichtungen für Leichtflüssigkeiten

V4: Schutz der Oberflächengewässer und des Grundwassers vor Verunreinigungen in der Bauphase

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Infolge der Adaption an den freien Luftraum und den meist hohen und schnellen Flug wird die Zweifarbfledermaus nur selten Opfer des Straßenverkehrs. Eine wesentliche Kollisionsgefährdung ist ausgehend von einem gelegentlichen Auftreten im Raum nicht zu erkennen. Da keine Zerschneidung essentieller Habitatbestandteile zu unterstellen ist, keine artspezifischen Leitlinien betroffen sind und nicht von einer Lockwirkung in den kollisionsgefährdeten Bereich ausgegangen werden muss, ist eine signifikante Erhöhung des betriebsbedingten Kollisionsrisikos ausgeschlossen.

Baubedingte Risiken sind mit dem Vorhaben nicht verbunden, da keine Lebensstätten betroffen sind.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status

Deutschland: *

Bayern: *

Art im UG:

☒ nachgewiesen

☐ potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

☒ günstig

☐ ungünstig - unzureichend

☐ ungünstig - schlecht

☐ unbekannt

Die Zwergfledermaus gilt als typische Siedlungsfledermaus, deren Quartiere fast ausschließlich in Spalten an Gebäuden zu finden sind. Als Winterquartiere dienen überwiegend Spalten in und

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

an Gebäuden sowie in geringerem Umfang unterirdische Quartierstandorte.

Die Jagdgebiete liegen meist in einem Radius von ca. 2 km um das Quartier. Zur Nahrungssuche wird ein weites Spektrum an Lebensräumen genutzt. Neben Siedlungsflächen, dienen v.a. Gewässer sowie strukturreiche Offenlandschaften, in denen sie besonders an Waldrändern, Hecken und anderen Grenzstrukturen nach Nahrung sucht, als Jagdgebiete. Sie bevorzugt gehölz- und gewässerreiche Strukturen in Dörfern und Städten, weshalb man sie dort meist in Parks und Wäldern, Alleen und Gartenanlagen antrifft. Auch Straßenlaternen werden gern zum Beuteerwerb aufgesucht. Die Flüge von den Quartieren zu den Nahrungsgebieten erfolgen bevorzugt entlang linearer Strukturen.

Lokale Population:

Die bayern- und deutschlandweit ungefährdete Zwergfledermaus ist im Landkreis trotz vorliegender Fortpflanzungsnachweise und weiter Verbreitung in Bayern bislang verhältnismäßig selten nachgewiesen. Aus dem Umfeld liegen in der ASK keine Nachweise für Wochenstuben oder Quartiere vor. Es findet sich lediglich ein Sichtnachweis für ein jagendes Tier im Ellbach- und Kirchseemoor außerhalb des UG. Entgegen dieser geringen Nachweisdichte konnte die Zwergfledermaus im UG nicht unerwartet als häufigste Fledermaus nachgewiesen werden. Fast zwei Drittel aller Fledermausnachweise entfallen auf diese Art. Nachweise gelangen im gesamten UG nur wenige Tiere konnten entlang der Leitlinie Bahnlinie fliegend erfasst werden. Der Großteil der Funde gelang in den Waldflächen sowie entlang der Wald- und Gehölzränder zwischen Bahnlinie und Lettenholzsiedlungen. Hinweise auf ein Vorhandensein von Quartieren ergaben sich nicht. Aufgrund der Nachweiszahlen und unter Berücksichtigung der bekannten Aktionsradien sind diese jedoch im weiteren Umfeld im Siedlungsraum zu erwarten. Aufgrund der relativen Häufigkeit und da im weiteren Umfeld großflächig vergleichbare oder günstigere Habitate vorhanden sind, wird der **Erhaltungszustand** der lokalen Population bewertet mit:

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

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

Hinweise auf ein Vorhandensein von Quartierstandorten im Trassenbereich liegen nicht vor. Quartiere sind ausschließlich in Gebäuden zu vermuten. Die vom Vorhaben betroffenen baulichen Anlagen am Flugplatz sind aufgrund ihrer Bauweise jedoch nicht als Quartierstandort geeignet. Eine Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kann daher ausgeschlossen werden.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Auch für die Zwergfledermaus sind Verluste von Jagdgebieten sowie bau- und betriebsbedingte Störungen in an die Trasse angrenzenden Nahrungshabitaten zu vermelden. Anders als bei den weiteren Arten besitzen die betroffenen Flächen, unter Berücksichtigung der hohen Anzahl von Nachweisen und relativ geringer Aktionsdistanzen von lediglich maximal 2 km um die Quartiere ggf. eine höhere Bedeutung als Nahrungshabitat für die Art. Besonders bedeutsame Landschaftsstrukturen sind nicht auszumachen, vielmehr dienen die gesamten Wald- und Gehölzflächen und hier v.a. die linearen Strukturen der äußeren und inneren (Schneisen, Waldwege) Waldränder, zum Beuteerwerb. Es ist jedoch davon auszugehen, dass auch Gehölz- und Waldflächen und insbesondere auch das Ellbach- und Kirchseemoor und der Ellbach selbst wesentliche Jagdgebiete darstellen.

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Essentielle Habitatbestandteile sind unter Berücksichtigung der geringen Anzahl gleichzeitig jagender Tiere und der trotz der relativen Häufigkeit dennoch geringen Nachweisdichte (im Durchschnitt etwa 30 Kontakte pro Beobachtungsnacht) nicht betroffen, allerdings kommt es zu einer gewissen Flächenverkleinerung. Weitergehende Verluste können durch den Schutz angrenzender Gehölzlebensräume während der Bauphase und die Begrenzung des Arbeitsraumes (V2) vermieden werden. Da die Art ein weites Habitatspektrum zur Nahrungssuche nutzt und daher befähigt ist, problemlos in andersartige, im Umfeld vorhandene Habitate auszuweichen, wirken sich die direkten Verluste kleinflächiger Teile von Nahrungshabitaten nicht wesentlich auf den Fortbestand des lokalen Vorkommens aus. Zudem haben bau- und betriebsbedingte Immissionen in Jagdhabitate keine größere Bedeutung, da sich die Verlärmung und Stoffeinträge in genutzten Flächen nicht negativ auf die Eignung dieser Fläche zur Jagd auswirken. Für die weitergehende Nutzbarkeit der Jagdgebiete dürfte der Erhalt von Leitstrukturen und Funktionsbeziehungen bedeutsam sein. Für den weiträumigen Verbund könnte die Bahnlinie eine gewisse Bedeutung besitzen, so dass dem Erhalt und der Neugestaltung dieser Verbundachse (V6) auch für die Zwergfledermaus Bedeutung zukommt. Darüber hinaus kann über die Optimierung des Durchlassbauwerkes und seines Umfeldes (V5) auch für diese Fledermausart die Nutzbarkeit östlich der Trasse verbleibender Gehölzstrukturen gesichert werden. Wichtig ist der Schutz der benachbarten Feuchtgebiete und Moore, die artspezifisch zumindest potentiell ebenfalls eine hohe Bedeutung besitzen (können) vor vorhabensbedingten Schädigungen. Dieser kann durch die Anlage von Rückhaltebecken (V3) und den Schutz des Oberflächen- und Grundwassers während der Bauphase (V4) gewährleistet werden. Unter Berücksichtigung der konzipierten Maßnahmen können Störungen, die sich erheblich negativ auf die betroffenen Individuen oder die lokale Population auswirken könnten, gesichert ausgeschlossen werden.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V2: Schutz angrenzender ökologisch bedeutsamer Flächen und Strukturen

V3: Anlage von Regenrückhalteeinrichtungen für Leichtflüssigkeiten

V4: Schutz der Oberflächengewässer und des Grundwassers vor Verunreinigungen in der Bauphase

V5: Anlage von Leiteinrichtungen für Fledermäuse und Abrücken der Bepflanzung zum Straßenkörper

V6: Erhalt funktionaler Beziehungen entlang des Bahnkörpers

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Die Zwergfledermaus ist deutschlandweit die Fledermausart, die am häufigsten Opfer des Straßenverkehrs wird. Da die Art sich meist in mittleren Höhen bewegt und bevorzugt entlang von linearen Strukturelementen fliegt, wird sie v. a. bei einer Zerschneidung regelmäßig frequentierter Linearstrukturen, wie Bachläufen, Hecken oder Baumreihen, häufig durch Kollision mit Kfz getötet. Gefahrenpotenzial besteht auch bei Trassierung in regelmäßig von vielen Tieren aufgesuchten Jagdgebieten. Ebenso wie für die Bartfledermaus sind daher auch für die Zwergfledermaus die optimierte Gestaltung der Straßenebenflächen, mit ausreichend freiem Flugraum (V5) und die Optimierung des vorhandenen Durchlassbauwerkes als „sichere“ Quermöglichkeit (V5) geeignet, die Kollisionsgefährdung wirkungsvoll zu minimieren. Da für die vermutlich weitverbreitete Art bereits ein hohes Kollisionsrisiko durch das vorhandene Straßennetz zu unterstellen ist, kann unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen eine signifikante Erhöhung der Kollisionsgefährdung ausgeschlossen werden.

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Baubedingte Risiken sind mit dem Vorhaben nicht verbunden, da keine Lebensstätten betroffen sind.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V5: Anlage von Leiteinrichtungen für Fledermäuse und Abrücken der Bepflanzung zum Straßenkörper

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

4.1.2.2 Bestand und Betroffenheit der Reptilienarten gem. Anhang IV FFH-RL

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status

Deutschland: V

Bayern: V

Art im UG:

☒ nachgewiesen

☐ potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

☐ günstig

☒ ungünstig - unzureichend

☐ ungünstig - schlecht

☐ unbekannt

Die wärmeliebende Zauneidechse gilt als primärer Waldsteppenbewohner und besiedelt heute eine Vielzahl von strukturreichen, meist sekundären Trocken- und Magerstandorten mit hohem Standortmosaik, etwa in Steinbrüchen, auf Bau- und Ruderalflächen, Industriebrachen, an Straßen-, Wegrändern und -böschungen oder Bahn- und Uferdämmen sowie auf Trocken- und Halbtrockenrasen. Wichtig ist in allen Habitaten ein Mosaik aus vegetationsfreien und unterschiedlich dicht bewachsenen Flächen, welche ganzjährig die Anforderungen an Thermoregulation und Deckungsbedürfnis erfüllen. Hierbei besteht offenbar eine gewisse Bindung an Sträucher oder einzelne Jungbäume. Eine bedeutende Rolle spielen lineare Strukturen wie Hecken, Säume oder Bahntrassen, da sie einerseits als Kernhabitate fungieren, andererseits wichtige Vernetzungskorridore darstellen. Das Vorhandensein geeigneter, sonnenexponierter, vegetationsarmer Stellen zur Eiablage (Ende Mai - Anfang Juli) ist ein Schlüsselfaktor für ein Vorkommen.

Einen Großteil des Lebens verbringt die Zauneidechse im Winterquartier. Bereits im September/Oktober werden diese bezogen und erst im März/April wieder verlassen. Der Rückzug in die Winterquartiere erfolgt i.d.R. sobald die Tiere ausreichend Fettreserven angelegt haben. Daher beziehen die Männchen als erste die Überwinterungsquartiere (teils bereits Anfang August), während die Jungtiere am längsten vollständig aktiv bleiben (oft bis weit in den September). Vermutlich werden hierfür vordringlich Fels- und Erdschpalen, vermoderte Baumstubben, verlassene Nagerbauten oder selbstgegrabene Röhren innerhalb des Sommerlebensraums genutzt, wobei das Vorhandensein „frostfreier“ Hohlräume entscheidend zu sein scheint.

Lokale Population:

Im UG konnten auf Gleisnebenflächen im Bereich des Südbahnhofs von Bad Tölz mehrmals einzelne Zauneidechsen nachgewiesen werden. Die Kernräume des Lebensraumes dürften in den mageren Grünlandbereichen am Rand der Bahnanlagen und im Bereich angrenzender Gleiskörper liegen. Weitere kleine Vorkommen oder eine weitere Verbreitung entlang der Bahnlinie, in deren Umfeld sich weitere günstige und mit dem bekannten Vorkommen funktional verknüpfte Habitats finden, sind zu vermuten, zumindest im engeren Umfeld jedoch nicht bekannt. Weitergehende Kontrollen im Umfeld der Bahnlinie, so in den Magerstandorten im Norden der Lettenholzsiedlung, an den Rändern der Kleingartenanlage im Nordwesten der Lettenholzsiedlung, auf der Erddeponiefläche im Norden der neuen Gewerbeflächen oder auch an Wald- und Gehölzrändern.

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

dem östlich des Bahnkörpers erbrachten keine Nachweise. Über das Vorkommen entlang der Bahnlinie liegen darüber hinaus keine weiteren Angaben vor, so dass von einer kleinen, weitgehend von anderen bekannten Vorkommen isolierten Lokalpopulation ausgegangen werden muss. Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird daher wie folgt bewertet:

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

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

Zwar liegen Nachweise für die Zauneidechse ausschließlich für die Schotterflächen und Randbereiche der Gleiskörper im Bereich des Südbahnhofs vor, eine weitere Verbreitung im Bereich des Bahnkörpers, ggf. auch entlang der Bahnlinie, an wärmebegünstigten Böschungen, Säumen oder in den angrenzenden Kleingärten ist jedoch nicht völlig auszuschließen, auch wenn hier keine aktuellen Nachweise gelangen. Somit werden mit der fast unmittelbar an den Bahnkörper heranreichenden Trasse vorhabensbedingt Flächen direkt beansprucht, die der Zauneidechse potenziell zur Eiablage (Fortpflanzungsstätten), als Versteck- und Überwinterungsplätze (Ruhestätten) oder Nahrungshabitate dienen könnten.

Die essentiellen Habitatflächen finden sich unmittelbar im Bereich des Bahnkörpers und werden vom Vorhaben nicht berührt. Um die Lebensraumverluste im Umfeld des Bahndammes zu begrenzen, kommt dem Schutz angrenzender Lebensräume (V2) sehr hohe Bedeutung zu. Somit können wesentliche Strukturen, den möglicherweise betroffenen Tieren als Ausweichhabitat dienen, in räumlicher Nachbarschaft erhalten werden. Grundsätzlich kann damit davon ausgegangen werden, dass betroffene Tiere in benachbarte Kernhabitate und günstige Lebensräume im Bereich der Bahnanlagen abwandern können und hier in geeignete Lebensstätten ausweichen können. Dies ist auch deshalb möglich, da einerseits nur suboptimale Randflächen des vermuteten Gesamtlebensraumes (Kleingärten, dichte Gehölzflächen) vom Vorhaben beansprucht werden, Wanderbewegungen entlang des Bahnkörpers auch in der Bauphase und nach Fertigstellung möglich bleiben und somit ein Austausch zu benachbarten (potenziellen) Lebensräumen gesichert bleibt. Vorsorglich werden zusätzlich bereits im Zuge der Rodungsmaßnahmen und der Baufeldräumung weitere Kleinstrukturen neu geschaffen (V7).

Trotz direkter Eingriffe in (potenzielle) Habitate der Art und damit verbundener möglicher direkter Verluste von Lebensstätten, insbesondere von Ruhestätten, bleibt deren ökologische Funktionalität im räumlichen Kontext gewahrt.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V2: Schutz angrenzender ökologisch bedeutsamer Flächen und Strukturen

V7: Lebensraumneuschaffung für die Zauneidechse auf Nebenflächen und Straßenböschungen im Nahbereich zur Bahnlinie

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Weiterhin sind Beeinträchtigungen benachbarter Habitatbestandteile durch baubedingte Nähr- und Schadstoffeinträge, Verlärmung, visuelle Störungen und Erschütterungen zu vermeiden. Gegenüber Verlärmung reagiert die Art nicht empfindlich. Die wesentlichen Zusatzbeeinträchtigungen sind auf den kurzen Zeitraum der Bauphase von wenigen Monaten beschränkt. Wesentliche Veränderungen der Habitatstrukturen durch die zu erwartenden Stoffeinträge sind nicht zu vermuten. Baubedingte Erschütterungen wirken nur kurzzeitig. In Phasen mit kurzzeitig höheren Belastungen ist ein Ausweichen entlang des linearen Böschungsbandes der Bahnlinie und im Bereich der Bahnanlagen für betroffene Tiere möglich, sofern angrenzende Strukturen wirkungsvoll vor

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Veränderungen geschützt (V2) und soweit möglich vorab oder wenigstens kurzfristig optimiert (V7) werden und funktionale Verbindungen auch entlang des Gleiskörpers erhalten werden (V6). Nach Fertigstellung können Einzeltiere, die zwischenzeitlich kleinräumig abgewandert sind, wieder einwandern, zumal die Art befähigt ist auch Randbereiche von Straßen erfolgreich zu besiedeln.

Unter Berücksichtigung der konzipierten Maßnahmen verbleiben für die lokale Zauneidechsenpopulation keine Störungen, die sich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken könnten.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V2: Schutz angrenzender ökologisch bedeutsamer Flächen und Strukturen

V6: Erhalt funktionaler Beziehungen entlang des Bahnkörpers

V7: Lebensraumneuschaffung für die Zauneidechse auf Nebenflächen und Straßenböschungen im Nahbereich zur Bahnlinie

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Obwohl bei konsequentem Schutz angrenzender Habitate im Umfeld des Bahndammes (V2) nicht in den nachweislich dauerhaft besiedelten Lebensraum eingegriffen wird, kann aufgrund der räumlichen Nähe und da Teilflächen nicht eingehender untersucht werden konnten (nicht zugängige Dauerkleingartenanlage) nicht völlig ausgeschlossen werden, dass die Art wenigstens temporär Teile des erforderlichen Baufelds nutzt und hier ggf. vereinzelt Eiablage-, Versteck- oder Überwinterungsstätten besitzt. Damit besteht ein nicht genau abzuschätzendes, vermutlich eher geringes Risiko (trotz intensiver Nachsuche in potenziellen Habitaten keine Funde abseits der Bahnanlagen und ihrer Böschungen) für baubedingte Individuenverluste.

Zum Schutz der Zauneidechse werden Fäll- und Schnittmaßnahmen an Gehölzen im Anschluss an die bekannten, dauerhaft besiedelten Zauneidechsenlebensräumen (Umfeld des Bahndammes und den Südbahnhof) im Winterhalbjahr außerhalb der Aktivitätsphasen durchgeführt (V1 und V9). Danach erfolgt eine „strukturelle Vergrämung“ (vgl. Peschel et al. 2013) mit Mahd der Vegetation auf wenige cm vor Beginn der Aktivitätsphase und nachfolgender, schonender Entfernung aller noch vorhandener Versteckmöglichkeiten (Handarbeit), insbesondere auch im Bereich der Kleingärten, innerhalb der Aktivitätszeit (Mitte April bis Mitte August, maximal Mitte September) unter Aufsicht der Umweltbaubegleitung. Günstig wirkt sich hierbei die parallel erfolgte Neuschaffung von geeigneten Strukturen auf angrenzenden Flächen aus (V7), da dadurch eine gewisse Lockwirkung aus dem Baufeld heraus erreicht werden kann. Nach Kontrolle der Eingriffsflächen durch die Umweltbaubegleitung und Freigabe der Flächen kann dann mit erdbaulichen Maßnahmen und der abschließenden Baufeldfreimachung begonnen werden (V9). Bei gleichzeitigem Schutz angrenzender Lebensräume (V2) vor baubedingter Beanspruchung und Veränderung können damit baubedingte Individuenverluste der Zauneidechse in ggf. sporadisch aufgesuchten oder in geringer Dichte besiedelten Lebensräumen ausgeschlossen werden. Zur Vermeidung einer Wiedereinwanderung in das Baufeld wird in entsprechenden Bereichen nach erfolgter Vergrämung ein temporärer Sperr- und Schutzzaun errichtet. Der Zaun wird während der gesamten Aktivitätsphase der Zauneidechse von Mitte März bis Mitte September vorgehalten und regelmäßig durch fachkundige Personen im Rahmen der UBB auf seine Wirksamkeit überprüft (V9).

Weiterhin besteht für die Zauneidechse aufgrund der räumlichen Benachbarung der lokalen Vorkommen zur Baumaßnahme (auf großer Strecke weniger als 50 m zum Baufeld) ein Tötungsrisi-

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

ko, wenn durch die Maßnahmen Strukturen entstehen, die eine Lockwirkung auf die Art ausüben könnten. Während des Baubetriebs können Tötungen weitgehend vermieden werden, indem, soweit möglich, keine Versteckplätze im Baufeld geschaffen werden, die ggf. kurzfristig wieder entfernt oder umgelagert werden müssen. So sollte auf keinen Fall eine (längerfristige) Zwischenlagerung von Schnittgut oder unverbauten Felsen und Gestein im Nahbereich der Lebensräume der Zauneidechse erfolgen, da sich in Zwischenräumen Zauneidechsen verstecken könnten und diese dann beim Abtransport oder der Weiterverarbeitung bzw. Umlagerung fast zwangsläufig getötet werden (V8). Sofern absehbar ist, dass sich im Bereich des Baufelds oder der Baustellenzufahrt Strukturen einstellen könnten, die eine Lockwirkung auf die Art ausüben könnten, werden in Abstimmung mit der UBB kurzzeitig geeignete Gegenmaßnahmen ergriffen (sofern nicht ohnehin bereits durch Sperreinrichtung V9 geschützt). Dies kann von sofortiger Entfernung der entsprechenden Strukturen bis hin zur Anlage weiterer temporärer Sperrzäune, die eine Einwanderung verhindern, reichen.

Neben anderen Gefahren stellt der Aufenthalt auf Straßen und Radwegen für Reptilien grundlegend eine wesentliche Gefährdungsursache dar. Das Risiko ist für Eidechsen allerdings deutlich geringer als für Schlangen einzustufen, da Eidechsen, in den überwiegenden Fällen einer Kollision durch frühzeitige Flucht (etwa bei Erschütterungen) aktiv ausweichen können und daher deutlich seltener Opfer des Straßenverkehrs werden.

Aufgrund der Westexposition, der Böschungsneigung und der Pflege der Straßennebenflächen ist auch zukünftig nicht mit regelmäßigen Querungen und/oder Aufenthalten im Gefahrenbereich der Straße zu rechnen. Eine Lockwirkung in den Trassenbereich und eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos können vermieden werden.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V1: Vermeidung von Gelege- und Individuenverlusten durch zeitliche Steuerung von Rodung, Baufeldräumung und Gebäudeabriss

V2: Schutz angrenzender ökologisch bedeutsamer Flächen und Strukturen

V7: Lebensraumneuschaffung für die Zauneidechse auf Nebenflächen und Straßenböschungen im Nahbereich zur Bahnlinie

V8: Vermeidung möglicher Lockeffekte für Amphibien und Reptilien in den Baustellenbereich bzw. auf Lagerflächen

V9: Schutz der Zauneidechse während der Baumaßnahme

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

4.1.2.3 Bestand und Betroffenheit der Amphibienarten gem. Anhang IV FFH-RL

Gelbbauchunke (*Bombina variegata*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status

Deutschland: 2

Bayern: 2

Art im UG:

☒ nachgewiesen

☐ potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

☐ günstig

☐ ungünstig - unzureichend

☒ ungünstig - schlecht

☐ unbekannt

Die Gelbbauchunke ist eine wärmeliebende Art, deren ursprüngliche Habitate natürliche Überschwemmungsgebiete in Flusstälern und das Umfeld von Bächen der collinen bis montanen Stufe waren. Hier kam es durch dynamische Gewässerumlagerungen immer wieder zur Bildung zahlreicher Klein- und Kleinstgewässer, an deren Besiedlung die Pionierart Gelbbauchunke hervorragend angepasst ist. Nach Regulierung und Begradigung der Bäche und Flüsse befinden sich ihre heutigen Vorkommen fast durchwegs in anthropogenen Sekundärlebensräumen (z. B. in Abbaustellen, auf Industriebrachen oder Truppenübungsplätzen).

Die Reproduktion findet in voll besonnten und vegetationsarmen, flachen Kleingewässern statt. Nachweise sind selbst aus wassergefüllten Fahrspuren bekannt. Als Sommerlebensraum dienen den adulten Tiere größere, durch dichten Pflanzenbewuchs strukturierte Gewässer, die nicht oder erst spät im Jahr austrocknen. Sowohl Laichgewässer, als auch Sommerlebensraum zeichnen sich durch ihre rasche Erwärmung aus. Die Ansprüche an die Wasserqualität sind relativ gering. Bevorzugte Habitate liegen in der Nähe von Gebüsch oder lichten Wäldern, in denen die Überwinterung in Bodenverstecken stattfindet. Besonders junge und subadulte Tiere führen weite Überlandwanderungen durch, die maximal über eine Distanz von 4 km nachgewiesen wurden.

Lokale Population:

Vorkommen der Gelbbauchunke sind bereits seit längerer Zeit aus dem Ellbach- und Kirchseemoor bekannt. Hier konnte die Art auch 2006 und 2013 durch Funde von wenigen Tieren an einem stehenden Graben am Rande des Moores sowie den Nachweis eines Einzeltieres auf ephemeren Pfützen auf dem Parkplatz am Freibad Eichmühle bestätigt werden. Weitere Einzelnachweise liegen darüber hinaus durch die Amphibienkartierung aus dem Bachtal nördlich der Lettenholzsiedlung vor. Mehrfache Kontrollen von Kleingewässern und Pfützen auf dem ehemaligen Parkplatz (größtenteils Gewerbe) im Jahr 2006 erbrachten jedoch ebenso wenig einen Nachweis wie die intensive Nachsuche in Gräben am Rand des Gewerbegebietes und auf Pfützen, Kleingewässern und Fahrspuren im Bereich zwischen Lettenholzsiedlung, Bahnlinie und Gewerbe im Jahr 2013. Es ist daher zu vermuten, dass es sich bei diesen Tieren um „Fernwanderer“ dieser Pionierart gehandelt hat. Eine aktuelle Nutzung des Raums durch die Art kann daher mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden, auch wenn ein sporadisches Auftreten von fernwandernden Einzeltieren, ausgehend von den Vorkommen in der benachbarten Moorlandschaft weiterhin möglich ist. Die Funde in den Randbereichen des Moorkomplexes weisen auf eine weitere lokale Verbreitung der Art im Raum hin. Da jedoch trotz vermutlich günstiger Lebensbedingungen nur sehr wenige Nachweise von sehr wenigen Tieren vorliegen, wird der Erhaltungszustand der lokalen Population bewertet mit:

☐ hervorragend (A)

☐ gut (B)

☒ mittel – schlecht (C)

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

Die nächst gelegenen vermutlich dauerhaften Vorkommen der Gelbbauchunke finden sich erst in deutlicher Entfernung zum Vorhaben in den Randbereichen des Ellbach- und Kirchseemoors. Der große naturnahe Weiher am Freibad stellt keinen geeigneten Lebensraum für die Art dar. Kleingewässer im Bereich der Schotterflächen am Bahnhof und im Baufeld des Gewerbegebietes Südbahnhof waren ebenso wie Kleinstgewässer im nördlichen Anschluss (Bachtal Lettenholzsiedlung, Zufahrt, Gräben, etc.) nicht besiedelt. Eine direkte Schädigung von Laich- und Aufent-

Gelbbauchunke (*Bombina variegata*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

haltsgewässern der Gelbbauchunke und somit von Fortpflanzungsstätten kann daher ausgeschlossen werden. Zwar lassen sich die Ruhestätten der Art an Land (Versteck- und Überwinterungsplätze) nicht exakt lokalisieren, diese werden jedoch bevorzugt im unmittelbaren Umfeld von einigen 100 m um die Sommer- und Gewässerlebensräume (Laich- und Aufenthaltsgewässer) genutzt. Da keine Hinweise auf ein aktuelles Auftreten der Art östlich der Bahnlinie vorliegen, kann ein entsprechendes Vorhandensein und in der Folge auch eine vorhabensbedingte Schädigung mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Bau- oder betriebsbedingte Störungen in Lebensräumen der Art an Kleingewässern oder in deren Umfeld können ausgeschlossen werden, da die Art wenig empfindlich reagiert und diese außerhalb der vorhabensbedingten Wirkkorridore, erst in größerer Entfernung zur geplanten Trasse liegen. Ein gewisses Risiko besteht vorhabensbedingt allerdings infolge der Bindung an bzw. der Besiedlung von Moor- und Feuchtgebieten. Eine Schädigung der Lebensräume im Mooregebiet, insbesondere durch Einträge größerer Schadstoffmengen aus dem Baufeld über zufließende Bäche und Gräben wird vorsorglich durch den Schutz der Oberflächengewässer und des Grundwassers während der Bauphase (V4) und die Anlage von Rückhaltebecken (V3) ausgeschlossen. Daher sind keine Störungen zu vermelden, die sich erheblich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken könnten.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V3: Anlage von Regenrückhalteeinrichtungen für Leichtflüssigkeiten

V4: Schutz der Oberflächengewässer und des Grundwassers vor Verunreinigungen in der Bauphase

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Da mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit keine Lebensstätten betroffen sind, besteht auch kein damit verbundenes Tötungsrisiko.

Baubedingte Individuenverluste wären jedoch auch in größerer Zahl möglich, wenn sich während der Baumaßnahmen potenzielle Laichgewässer im Baufeld entwickeln und diese durch Gelbbauchunken besiedelt würden. Das entsprechende Risiko wird minimiert indem insbesondere während der Laichphase der Gelbbauchunke zwischen Frühjahr und Spätsommer die Entwicklung von ephemeren Gewässern im Baufeld möglichst vermieden wird und vorhandene Kleingewässer ggf. regelmäßig durch die ökologische Baubegleitung kontrolliert und vorgefundene Alttiere, Eier oder Larven in geeignete Gewässer im Umfeld überführt werden (V8). Hierdurch können baubedingte Tötungen weitgehend vermieden werden.

Da die Pionierart neben regelmäßigen Wanderungen zwischen Teilpopulationen und verschiedenen Teilhabitaten des Gesamtlebensraumes auch regelmäßig ungerichtete Fernwanderungen durchführt, ist ein unregelmäßiges Erscheinen von Einzeltieren trotz zwischenliegender Bahnlinie auch im Baufeld und im Trassenbereich nicht auszuschließen. Dies belegen die Nachweise von Einzeltieren im Bereich des Bachtals an der Lettenholzsiedlung im Zuge der Amphibienkartie-

Gelbbauchunke (*Bombina variegata*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

zung zur Nordumfahrung. Ein regelmäßiges Auftreten ist unter Berücksichtigung der bekannten und besiedelten sowie der weiteren potenziellen Laichgewässer nicht zu unterstellen. Des Weiteren sind keine Wander- oder Austauschbeziehungen, die zu regelmäßigen Querungsversuchen führen könnten, über die Trasse hinweg bekannt. Die Gefahr direkter vorhabensbedingter Individuenverluste infolge Kollision, ist damit äußerst minimal. Das Risiko liegt im Rahmen der allgemeinen Mortalität im Naturraum für diese Art.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V8: Vermeidung möglicher Lockeffekte für Amphibien und Reptilien in den Baustellenbereich bzw. auf Lagerflächen

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Kleiner Wasserfrosch, Teichfrosch (*Pelophylax lessonae*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: G Bayern: D

Art im UG: ☐ nachgewiesen ☒ potenziell möglich

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

☐ günstig ☐ ungünstig - unzureichend ☐ ungünstig - schlecht ☒ unbekannt

Der **Kleine Wasserfrosch** besiedelt stehende Gewässer unterschiedlichster Ausprägung, dabei werden jedoch i.d.R. kleinere und oligotrophe Gewässer bevorzugt. Demgemäß ist er v.a. in sumpfigen und moorigen Weihern und Tümpeln anzutreffen. Er ist weniger stark an Gewässer gebunden als die anderen Grünfroscharten und entfernt sich teilweise zur Nahrungssuche weiter vom Laichgewässer. Bevorzugt werden hier sumpfige und feuchte Habitate mit teils offenen Bodenstellen und Kontakt zu Gewässern.

Lokale Population:

Die Art ist durch die ASK als wahrscheinlich bodenständig im Ellbach- und Kirchseemoor belegt. Eindeutige Artnachweise aus dem UG selbst fehlen. Nachgewiesen werden konnte hier ausschließlich der Wasserfrosch, mit dem die Art durchaus verwechselt werden kann. Es ist daher nicht auszuschließen, dass auch die im UG gelegenen Randbereiche des Mooregebietes oder die Weiher, Feucht- und Moorflächen am Freibad Eichmühle von der Art besiedelt oder zumindest gelegentlich als Lebensraum genutzt werden. Zwar konnte auch hier nur der Wasserfrosch eindeutig erfasst werden, es besteht jedoch die Möglichkeit, dass sich in der großen Zahl zumindest einige Kleine Wasserfrösche unentdeckt befinden. Über Populationsgrößen und Verbreitung der Art ist im Landkreis, wie auch in ganz Bayern, wenig bekannt. Trotz guter Habitateignung des Moorkomplexes und der Feuchtgebiete um das Freibad Eichmühle muss daher der **Erhaltungszustand der lokalen Population** bewertet werden mit:

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

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

Eingriffe in den potenziellen Lebensraum des Kleinen Wasserfrosches sind mit dem Vorhaben nicht verbunden. Eine Schädigung von Fortpflanzungsstätten in den Gewässern kann per se ausgeschlossen werden. Ruhestätten sind vornehmlich im Umfeld der Gewässer, arttypisch in den Feuchtgebieten zu vermuten, so dass auch diese vom Vorhaben nicht beansprucht werden.

Kleiner Wasserfrosch, Teichfrosch (*Pelophylax lessonae*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Eine Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann daher ausgeschlossen werden.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Die innerartliche Kommunikation des Kleinen Wasserfrosches erfolgt vorwiegend akustisch. Allerdings liegen die Lebensräume und insbesondere die Fortpflanzungsstätten, an denen sich die Amphibienart vordringlich akustisch verständigt in deutlichem Abstand zur geplanten Straßen-trasse. Höhere Lärmbelastungen sind hier allenfalls in den Randbereichen des großflächig zu-sammenhängenden potenziellen Habitats zu vermeiden. Weite Bereiche des Lebensraums blei-ben von vorhabensbedingten Störeinflüssen unbelastet. Die kleinflächigen Störungen können durch Verschiebung von Aktionszentren kompensiert werden und wirken sich nicht auf die Vor-kommen aus. Des Weiteren könnten Fernwirkungen, die aus dem Eintrag von Schadstoffen re-sultierten könnten und zu großflächigen Veränderungen führen könnten durch die Anlage von Rückhaltebecken (V3) und den Schutz von Oberflächen und Grundwasser während der Baupha-se (V4) ausgeschlossen werden. Damit sind keine Störungen zu vermeiden, die sich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken könnten.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V3: Anlage von Regenrückhalteeinrichtungen für Leichtflüssigkeiten

V4: Schutz der Oberflächengewässer und des Grundwassers vor Verunreinigungen in der Bauphase

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Da ein Auftreten im Trassenbereich für diese relativ wenig wanderfreudige Art (zumal keine Le-bensräume oder Funktionsbeziehungen berührt werden) nicht zu erwarten ist, kann eine signifi-kante Erhöhung des Kollisionsrisikos ausgeschlossen werden.

Auch baubedingte Risiken sind mit dem Vorhaben nicht verbunden, da keine Lebensstätten be-troffen sind und auch keine Lockwirkungen in den Baustellenbereich zu befürchten sind.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Laubfrosch (*Hyla arborea*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status

Deutschland: 3

Bayern: 2

Art im UG:

☒ nachgewiesen

☐ potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

☐ günstig

☒ ungünstig - unzureichend

☐ ungünstig - schlecht

☐ unbekannt

Der Laubfrosch besiedelt verschiedenste Stillgewässertypen, wobei Größe und Tiefe gegenüber Besonnung eine untergeordnete Rolle spielen. Besiedelt werden nur Gewässer in sonnenexponierter Lage und mit vegetationsreichen Ufern. Als Landlebensraum werden sonnige Saumbiotope, feuchte Laubwälder, Feuchtwiesen, Sümpfe oder Hochstaudenfluren sowie Gärten genutzt. Die Art ist wanderfreudig und besiedelt neu entstandene Gewässer recht schnell. Die Wanderungen verlaufen entlang linearer Strukturen über Entfernungen von bis zu 4 km.

Lokale Population:

Vom Laubfrosch existieren im UG zwei - aufgrund ihrer Entfernung funktional vermutlich voneinander getrennt - lokale Vorkommen. Ein Vorkommen besteht im Ellbach- und Kirchseemoor, in dem die Art in den Randbereichen des Mooregebiets durch rufende Einzeltiere auch 2006 erfasst werden konnte. Die Bodenständigkeit ist hier durch Nachweise aus zentralen Bereichen des Moores in der ASK belegt. Wanderungen und gelegentliche Raumnutzungen für Feuchtgebiete im östlichen Anschluss, etwa am großen naturnahen Weiher am Freibad (bislang keine Nachweise vorliegend), sind nicht gänzlich auszuschließen. Angaben zur Populationsgröße liegen nicht vor. Das Gesamthabitat kann jedoch als überaus günstig eingestuft werden.

Das zweite lokale Vorkommen existiert im Mooregebiet bei Greiling. Hier konnten in den Überschwemmungsflächen am Rand des Moorkörpers in geringer Zahl rufende Tiere registriert werden. Von einem sehr kleinen und isolierten Vorkommen (Straßen, Siedlung) muss ausgegangen werden. Insgesamt sind die Habitatbedingungen zwar günstig, vermutlich stehen günstige Fortpflanzungsgewässer jedoch nicht alljährlich zur Verfügung (Graben nur suboptimal). Dies wirkt sich auf die Siedlungsdichte der kurzlebigen Art (meist unter 3 Jahren) nachteilig aus. Unter Berücksichtigung der vorliegenden Daten wird der **Erhaltungszustand der lokalen Populationen** bewertet mit:

☐ hervorragend (A)

☐ gut (B)

☒ mittel – schlecht (C)

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

Die Lebensräume des Laubfrosches liegen im Bereich des Ellbach- und Kirchseemoors in deutlichem Abstand zum geplanten Vorhaben und werden von diesem nicht beansprucht, so dass hier eine direkte Beschädigung oder Zerstörung von Lebensstätten ausgeschlossen werden kann.

Das zweite lokale Vorkommen im Bereich von Greiling befindet sich hingegen in unmittelbarer Nachbarschaft zum geplanten Straßenbauvorhaben. Die Baumaßnahmen finden hier jedoch ausschließlich im unmittelbaren Anschluss an den Straßenrand statt, eine Beanspruchung des Lebensraums der Art im Überschwemmungsbereich und in den angrenzenden Moor- und Gehölzlebensräumen kann bei Schutz angrenzender Habitate (V2) vermieden werden.

Damit kann auch eine vorhabensbedingte Beschädigung von Lebensstätten des Laubfrosches ausgeschlossen werden.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V2: Schutz angrenzender ökologisch bedeutsamer Flächen und Strukturen

Laubfrosch (*Hyla arborea*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Störungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Bereich des Ellbach- und Kirchseemoors sind vorhabensbedingt nicht zu vermelden. Diese liegen in größerer Entfernung zum zukünftigen Fahrbahnrand und werden von den Wirkkorridoren des Vorhabens nicht mehr erreicht. Die Art ist zur Kommunikation in hohem Maße auf akustische Äußerungen angewiesen. Der Betrieb der geplanten Umfahrungsstraße ist geeignet, eine dauerhafte Lärmkulisse aufzubauen, diese wirkt sich jedoch nicht zuletzt aufgrund der zwischenliegenden Wald- und Gehölzflächen und infolge der Meidung der durch Freizeitbetrieb erheblich vorbelasteten Flächen im Umfeld des Freibades nicht entscheidend auf die Art aus. Funktionale Verbindungen werden für die Art nicht berührt oder zerschnitten. Weiterhin sind Belastungen im Lebensraum bei Greiling zu vermelden. Hier kommt es allerdings lediglich zu einer minimalen Verschiebung von bestehenden Belastungsbändern und zu einer sehr kurzfristigen zusätzlichen Störwirkung in Verbindung mit dem Baubetrieb. Die zusätzlichen Störwirkungen sind sehr gering und wirken sich daher nicht auf das lokale Vorkommen aus.

Ein höheres Risiko besteht durch mögliche Einträge von Schadstoffen in die wasserabhängigen Lebensräume der Art. Durch die Anlage entsprechend dimensionierter und konzipierter Rückhaltebecken (V3) und den Schutz der Oberflächengewässer und des Grundwassers während der Bauphase (V4) kann eine wesentliche Beeinträchtigung der Moorlandschaft durch den Eintrag von Fremd- bzw. Schadstoffen über zufließende Oberflächenwässer ausgeschlossen werden.

Unter Berücksichtigung der geplanten Maßnahmen kann ausgeschlossen werden, dass sich die vorhabensbedingten Belastungen negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Population des Laubfrosches auswirken.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V3: Anlage von Regenrückhalteeinrichtungen für Leichtflüssigkeiten

V4: Schutz der Oberflächengewässer und des Grundwassers vor Verunreinigungen in der Bauphase

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Ein vorhabensbedingtes Kollisionsrisiko ist für das lokale Vorkommen im Ellbach- und Kirchseemoor, das sich in großer Entfernung zum geplanten Vorhaben befindet, nicht zu vermelden, da nicht mit einem regelmäßigen Auftreten zu rechnen ist (vgl. Amphibiengutachten).

Für das lokale Vorkommen bei Greiling besteht durch die Nähe zur bestehenden Bundesstraße bereits eine erhebliche Vorbelastung. Zusätzliche Zerschneidungswirkungen ergeben sich nicht. Mit einer Zunahme der Querungsversuche oder mit Lockwirkungen in den Straßenbereich ist nicht zu rechnen, so dass eine signifikante Erhöhung bestehender Kollisionsrisiken ausgeschlossen werden kann.

Bei Schutz angrenzender Lebensräume (V2) können auch Eingriffe in Lebensstätten und damit baubedingte Risiken für Individuen und Entwicklungsformen ausgeschlossen werden.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Laubfrosch (*Hyla arborea*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

V2: Schutz angrenzender ökologisch bedeutsamer Flächen und Strukturen

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

4.1.2.4 Bestand und Betroffenheit der Tagfalterarten gem. Anhang IV FFH-RL

Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (~~*Glaucopsyche*~~ *Phengaris nausithous*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: 3

Bayern: 3 V

Art im UG: ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

☐ günstig ☒ ungünstig - unzureichend ☐ ungünstig - schlecht ☐ unbekannt

Der **Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling** ist in seinem Vorkommen an höherwüchsige feuchte Offenlandstandorte mit entsprechender Nutzung/Pflege und Vorkommen der Raupenfraßpflanze (Großer Wiesenknopf) sowie einer genügend hohen Nesterdichte der Wirtsameisen (v.a. *Myrmica rubra*, eine euryöke Ameisenart, die mesophile bis feuchte Habitate bevorzugt) angewiesen. Besiedelt werden extensiv bewirtschaftete Feuchtwiesen (v.a. Wiesenknopf-Glatthaferwiesen, Pfeifengraswiesen und Wiesenknopf-Silgenwiesen), jüngere Feuchtwiesenbrachen sowie unregelmäßig gemähte oder beweidete Saumstrukturen (Graben-, Weg- und Wiesenränder).

Lokale Population:

Für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling liegen zahlreiche Nachweise (auch 2013 konnte die Art nachgewiesen werden) aus dem Ellbach- und Kirchseemoor vor, in dem die Art wahrscheinlich bodenständig und mit weiter Verbreitung vorkommt. Weitere mögliche Habitate finden sich in den Feuchtwiesen im Bereich des Moorkomplexes bei Greiling. Allerdings konnte hier durch intensive Nachsuche in geeigneten Habitaten ein Vorkommen ausgeschlossen werden. Da insgesamt im besiedelten Moorgebiet von einer weiteren Verbreitung und größeren Dichten ausgegangen werden kann, wird der **Erhaltungszustand der lokalen Population** bewertet mit:

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

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

Der bekannte Lebensraum des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings im Ellbach- und Kirchseemoor mit den darin befindlichen Fortpflanzungs- und Ruhestätten liegt weit abseits der Wirkkorridore des Vorhabens. Vorkommen in trassennahen Potenzialhabitaten im Raum Greiling konnten durch gezielte Nachsuche ausgeschlossen werden. Eine Schädigung von Lebensstätten der Art ist daher auszuschließen.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Glaucopsyche</i> <i>Phengaris</i> <i>nausithous</i>)	
Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL	
2.2	Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 3 u. 5 BNatSchG Vorkommen bzw. Lebensräume der Art finden sich nur im Ellbach- und Kirchseemoor und damit weit ab der geplanten Straßentrasse. Störwirkungen für diesen Lebensraum und die darin lebenden Individuen des Ameisenbläulings können daher ausgeschlossen werden. Negative Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population ergeben sich damit vorhabensbedingt nicht. ☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein
2.3	Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 3 u. 5 BNatSchG Unter Berücksichtigung der Lage der besiedelten Habitate und nach Ausschluss eines möglichen Vorkommens im Bereich Greiling ist weder eine Kollisionsgefährdung noch ein Risiko für die Tötung von Individuen bzw. deren Entwicklungsformen durch den Baubetrieb zu unterstellen. ☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

4.1.2.5 Bestand und Betroffenheit der Libellenarten gem. Anhang IV FFH-RL

Sibirische Winterlibelle (<i>Sympecma paedisca</i>)	
Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL	
1 Grundinformationen	
Rote-Liste Status	Deutschland: 2 1 Bayern: 2 Art im UG: ☐ nachgewiesen ☒ potenziell möglich Erhaltungszustand der Art auf Ebene der <u>kontinentalen Biogeographischen Region</u> ☐ günstig ☐ ungünstig - unzureichend ☒ ungünstig - schlecht ☐ unbekannt
Die Sibirische Winterlibelle besiedelt Verlandungszonen von Weihern, Seen und insbesondere Moorgewässern. Die Reproduktionsgewässer zeichnen sich durch periodische Wasserstands-Schwankungen mit sommerlicher Wasserführung aus. Sie ist bevorzugt in Schlenken, im Bereich von Grundwasseraustritten und in Senken und Mulden innerhalb von Großseggen- und Schneidriedern zu finden. Die Larven leben in geringer Tiefe auf verschiedenem Untergrund. Die gesamte Entwicklung von der Eiablage bis zum Schlupf Anfang/Mitte August dauert nur etwa 3 Monate. Wichtigste Landlebensräume der Adulten liegen im Bereich von Streuwiesen und Moorflächen bevorzugt mit einzelnen Gebüschgruppen oder leichter Verschilfung. Zur Überwinterung suchen die Imagines gezielt luftfeuchte, vollständig beschattete Plätze auf, wo sie sich absetzen und in die Kältestarre fallen. Lokale Population: Konkrete Nachweise dieser Libellenart liegen aus dem Raum nicht vor. Ausgehend von der bekannten Verbreitung und den vorgefundenen Habitatbedingungen kann jedoch ein Vorkommen	

Sibirische Winterlibelle (*Sympecma paedisca*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

im Ellbach- und Kirchseemoor und am großen naturnahen Weiher am Freibad Eichmühle nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Eine Bewertung des **Erhaltungszustandes** der **lokalen Population** ist auf der Grundlage der vorliegenden Daten und eines potenziellen Vorkommens nicht möglich. Aus Gründen des Vorsorgeprinzips muss allenfalls von einer kleinen potenziellen Population ausgegangen werden

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

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

Direkte Eingriffe in potenzielle Lebensräume der Libellenart im Bereich der naturnahen Stillgewässer am Freibad Eichmühle und in den angrenzenden Mooregebieten können entsprechend deren Lage vorab ausgeschlossen werden. Sie liegen mit deutlichem Abstand zum geplanten Vorhaben und werden durch die zwischenliegende Bahnlinie und weitere Strukturen wirkungsvoll geschützt. Auch Landhabitate mit den darin gelegenen Ruhestätten (Rückzug, Überwinterung, Schlechtwetter) finden sich vorwiegend im engeren Umfeld der Laichgewässer, so dass infolge der zwischenliegenden Gehölzbestände keine Beanspruchungen zu erwarten sind. Eine vorhabensbedingte Schädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann daher ausgeschlossen werden.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Die Wirkkorridore des Vorhabens berühren den potenziellen Lebensraum der Sibirischen Winterlibelle nicht, da die Art gegenüber bau- und betriebsbedingten Belastungen wie Lärm und optischen Reizen nicht empfindlich reagiert und zwischen dem potenziellen Lebensraum und der geplanten Straßentrasse ausreichend dimensionierte Pufferflächen aus Gehölzen existieren. Da der große naturnahe Weiher am Freibad jedoch Verbindung zu Gräben und kleineren Bachläufen besitzt, die im Bereich der geplanten Straßentrasse ihren Ursprung nehmen oder diese unterqueren und zudem eine Verbindung über Grundwasserströme nicht auszuschließen ist, sind Maßnahmen zur Sicherung der Wasserqualität und somit des potenziellen Lebensraumes geplant. Durch den Schutz von Oberflächen und Grundwasser während der Bauphase (V4) und der Anlage von Rückhaltebecken (V3) können Schädigungen vermieden werden. Somit sind vorhabensbedingt keine Störungen zu vermeiden, die sich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken könnten.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V3: Anlage von Regenrückhalteeinrichtungen für Leichtflüssigkeiten

V4: Schutz der Oberflächengewässer und des Grundwassers vor Verunreinigungen in der Bauphase

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Baubedingte Tötungen von Individuen sind unter Berücksichtigung der Lage potenzieller Habitate in deutlicher Entfernung zum geplanten Straßenverlauf ausgeschlossen.

Sibirische Winterlibelle (*Sympecma paedisca*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Auch eine erhöhte Kollisionsgefahr ist nicht zu vermelden. Zwar nutzt die Libellenart auch Staudenfluren, Seggenriede und Gehölze im Umfeld der Fortpflanzungsgewässer zur Nahrungssuche und als Rückzugsbiotop, zur geplanten Straßentrasse bilden zwischenliegende Waldflächen und dichte Gehölzbestände jedoch einen wirkungsvollen Puffer, so dass mit einem Auftreten im Straßenraum nicht zu rechnen ist.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

4.2 Bestand und Betroffenheit europäischer Vogelarten i.S.v. Art 1 VS-RL

Für die Europäischen Vogelarten i.S.v. Art. 1 VS-RL ergeben sich aus § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

Schädigungsverbot von Lebensstätten (s. Nr. 2.1 der Formblätter):

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

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

Störungsverbot (s. Nr. 2.2 der Formblätter)

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

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

Tötungs- und Verletzungsverbot (Nr. 2.3 der Formblätter)

Der Fang, die Verletzung oder Tötung von Tieren, die Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen. Umfasst ist auch die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr, wenn sich durch das Vorhaben das Kollisionsrisiko für die jeweiligen Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen signifikant erhöht.

Entsprechend der eigenen Bestandsaufnahme, ergänzt durch Auswertung vorliegender sekundärer Datenquellen, sind zahlreiche Vogelarten nachgewiesen. Die ermittelten prüfungsrelevanten Arten sind in der folgenden Tabelle 10 zum Überblick mit Angaben zum Status im UG und zur Gefährdung aufgelistet.

Tabelle 10: Schutzstatus, Gefährdung, Erhaltungszustand und Empfindlichkeit der prüfungsrelevanten europäischen Vogelarten i.S.v. Art 1 VS-RL

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RLB	RLD/ RLZ ⁴	sg	EHZ KBR		Status	Einteilung Brutvogel- gruppe	Prognoseinstrumente		
					B	R ⁵			Kritischer Schallpegel	Effektdis- tanz	Fluchtdistanz
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	3 2	4 3	-	s		Brutvogel	4	-	200 m	-
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	1	1/V	x	s	u	Durchzügler, möglicher Brutvogel im engeren Umfeld (lt. ASK)	Keine Brut im UG: Abnahme der Habitateignung wird nicht bewertet			
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	2 1	3/V	-	s		Durchzügler, möglicher Brutvogel im engeren Umfeld	4	-	200 m	-
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	-	s		Brutvogel	4	-	500 m	-
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	-	g		Brutvogel	5	-	100 m	-
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	3	*	x	u		Durchzügler	Keine Brut im UG: Abnahme der Habitateignung wird nicht bewertet			
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	4 *	± V	-	g		Brutvogel	4	-	100 m	
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	V	*	-	g		Nahrungsgast	Keine Brut im UG: Abnahme der Habitateignung wird nicht bewertet			
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	4 *	*	x	u		Brutvogel	4	-	200 m	

⁴ Für Durchzügler wird neben dem RLD – falls davon abweichend - auch der RL-Status für Zugvögel (RLZ) angegeben, nach Hüppop et al. (2013)

⁵ Für Durchzügler wird neben dem Erhaltungszustand auf der Ebene der biogeographischen Region für Brutvorkommen – falls davon abweichend-auch der Erhaltungszustand für Rastvorkommen angegeben

							Einteilung	Prognoseinstrumente			
Deutscher Artname	Wissenschaftli- cher Artname	RLB	RLD/ RLZ ⁴	sg	EHZ KBR		Status	Brutvogel- gruppe	Kritischer Schallpegel	Effektdis- tanz	Fluchtdistanz
					B	R ⁵					
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	3 V	*	x	u		Nahrungsgast, Brutvogel im engeren Umfeld	5	-	-	200 m
Hausesperling	<i>Passer domesti- cus</i>	± V	V	-	g		Brutvogel	5	-	100 m	-
Klappergrasmü- cke	<i>Sylvia curruca</i>	∇ 3	*	-	?		Brutvogel	4	-	100 m	-
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	*	*	-	g		Nahrungsgast	Keine Brut im UG: Abnahme der Habitategnung wird nicht bewertet			
Krickente	<i>Anas crecca</i>	2 3	3	-	s		Durchzügler, möglicher Brut- vogel im engeren Umfeld (lt. ASK)	5	-	-	150 m
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	V	-	g		Brutvogel	2	58 dB(A) _{tags}	300 m	
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	*	*	x	g		Brutvogel	5	-	-	200 m
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	∇ 3	*	-	u		Nahrungsgast	5	-	100 m	-
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	∇ 3	∇ 3	-	u		Nahrungsgast	5	-	100 m	-
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	± V	*	-	g		Brutvogel	4	-	200 m	-
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	∇ 3	-	u		Brutvogel	5	-	100 m	-
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	2 V	± V	x	u		Nahrungsgast	Keine Brut im UG: Abnahme der Habitategnung wird nicht bewertet			
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	3 *	*	x	g		Nahrungsgast	Keine Brut im UG: Abnahme der Habitategnung wird nicht bewertet			

							Einteilung	Prognoseinstrumente			
Deutscher Artname	Wissenschaftli- cher Artname	RLB	RLD/ RLZ ⁴	sg	EHZ KBR		Status	Brutvogel- gruppe	Kritischer Schallpegel	Effektdis- tanz	Fluchtdistanz
					B	R ⁵					
Schwarzspecht	<i>Drycopos marti- us</i>	✓ *	*	x	u		Nahrungsgast, möglicher Brutvogel im engeren Umfeld	2	58 dB(A) _{tags}	300 m	-
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	*	*	x	g		Nahrungsgast, Brutvogel im engeren Umfeld	5	-	-	150 m
Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenan- the</i>	1	1/V	-	s		Durchzügler	Keine Brut im UG: Abnahme der Habitateignung wird nicht bewertet			
Teichhuhn	<i>Gallinula chloro- pus</i>	✓ *	V	x	u		Brutvogel	5	-	100 m	-
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	*	*	-	g		Brutvogel	4	-	200 m	-
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	*	*	x	g		Brutvogel	5	-	-	100 m
Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	± 2	2	x	s		Möglicher Brutvogel im enge- ren Umfeld (lt. ASK)	1	47 dB(A) _{nachts}	-	50 m
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	*	*	x	g		Möglicher Brutvogel	2	58 dB(A) _{tags}	500 m	-
Waldwasserläu- fer	<i>Tringa ochropus</i>	2 R	*	x	?		Nahrungsgast	Keine Brut im UG: Abnahme der Habitateignung wird nicht bewertet			
Wasseramsel	<i>Cinclus cinclus</i>	*	*	-	g		Brutvogel	5		100 m	-
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	3 V	✓ 3	x	g		Nahrungsgast	Keine Brut im UG: Abnahme der Habitateignung wird nicht bewertet			
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	✓ 1	✓ 2/*	-	u		Durchzügler, laut ASK Brut- vogel im engeren Umfeld	4	-	200 m	-
Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	*	*	-	g		Durchzügler, laut ASK Brut- vogel im engeren Umfeld	5	-	100 m	-

Erläuterung:

RLB / RLD	Rote Liste Bayern / Deutschland
0	Ausgestorben oder verschollen
1	Vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet
3	Gefährdet
G	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
R	Extrem selten
V	Vorwarnliste
D	Daten unzureichend
*	nicht gefährdet
nb	nicht bewertet
-	Kein Nachweis oder nicht etabliert
sg	streng geschützt nach BNatSchG
EHZ KBR	Erhaltungszustand Kontinentale Biogeographische Region
s	= ungünstig – schlecht
u	= ungünstig – unzureichend
a	= günstig
?	= unbekannt

Für die oben aufgeführten Vogelarten i.S.v. Art. 1 VS-RL werden nachfolgend die Beeinträchtigungen und Gefährdungen durch das Vorhaben hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Bestimmungen ermittelt und ggf. die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Befreiung untersucht und dargelegt.

4.2.1 Bestand und Betroffenheit der Vogelarten weithin offener Landschaften

Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)		Europäische Vogelart nach VS-RL
1 Grundinformationen		
Rote-Liste Status	Deutschland: 3	Bayern: 3
Art im UG	☒ nachgewiesen	☐ potenziell möglich
Erhaltungszustand der Art auf Ebene der <u>kontinentalen Biogeographischen Region</u>		
☐ günstig ☐ ungünstig – unzureichend ☒ ungünstig – schlecht ☐ unbekannt		
Die Feldlerche besiedelt weitgehend offene Landschaften unterschiedlichster Ausprägung. Brutvorkommen finden sich v.a. in der Kulturlandschaft aber auch in Mooren, auf Heiden und in Dünengebieten. Wesentlich für eine Ansiedlung sind zumindest teilweise offene Böden mit einer lückigen und niedrigen Vegetationsdecke. Höher aufragende senkrechte Strukturen wie Siedlungs- oder Waldränder oder auch höhere Dämme werden i.d.R. gemieden. Lokale Population: Im UG konnten 5 Brutpaare der Feldlerche im Bereich des Flugplatzes und den nordwestlich daran anschließenden Grünländern mit Kontakt zu den mageren Offenlandflächen des Flugplatzes nachgewiesen werden. Auch im weiteren Umfeld des Flugplatzes außerhalb des UG brüten weitere Paare, so dass das lokale Vorkommen mindestens 10 Brutpaare umfasst. Die Art wird in Richtung Alpen mit Zunahme der Seehöhe immer seltener, besitzt hier im Norden von Bad Tölz jedoch noch einige wenige Brutvorkommen. Trotz der intensiven Grünlandnutzung scheinen die Offenlandstandorte in diesem Bereich einen günstigen Lebensraum für die Art darzustellen. Der Erhaltungszustand der <u>lokalen Population</u> wird bewertet mit: ☐ hervorragend (A) ☒ gut (B) ☐ mittel – schlecht (C)		
2.1 Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 S. 1 - 3 u. 5 BNatSchG		
Die geplante Straßentrasse verläuft in den südlichsten Randbereichen des im UG erfassten Feldlerchenreviers. Da die Art frei im Offenland am Boden brütet und wenigstens kleinräumig den Neststandort von Jahr zu Jahr wechselt, kann nicht gänzlich ausgeschlossen werden, dass der Neststandort direkt vom Vorhaben beansprucht wird. Zudem reagiert die Art sehr empfindlich auf optische Reize, wie sie der Straßenverkehr hervorruft, so dass wenigstens in einem Umfeld von 100 m beiderseits des zukünftigen Straßenverlaufs von einem 40 %-igen Lebensraumverlust auszugehen ist (Garniel & Mierwald 2010). Ein Verlust des aktuell genutzten Brutplatzes infolge Meidung trassennaher Lebensräume ist somit zu erwarten. Der Flugplatz ist eines der wenigen Bruthabitate der Feldlerche im Umkreis von Bad Tölz. Da aufgrund der intensiven Grünlandwirtschaft in der Umgebung keine Ausweichmöglichkeiten vorhanden sind, werden für das einzige betroffene Brutpaar Ausweichmöglichkeiten in angrenzenden Offenlandflächen im Umfeld geschaffen, so dass die ökologische Funktionalität der Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang trotz direkter Eingriffe in den Lebensraum gewahrt bleibt. ☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ☒ CEF-Maßnahmen erforderlich: GEF1 A_{CEF-T}: Schaffung von Rückzugshabitaten für die Feldlerche		
Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein		

Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)	
Europäische Vogelart nach VS-RL	
2.2	Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 3 u. 5 BNatSchG Unter Berücksichtigung einer maximalen Effektdistanz der verkehrsbedingten Beeinträchtigungen von 500 m (Garniel & Mierwald 2010) sowie der optischen Kulissenwirkung durch den geplanten Blendschutzwall/ die Seitenablagerungen sind darüber hinaus für das erfasste Brutpaar in bislang weitgehend unbelasteten Landschaftsausschnitten bau- und betriebsbedingt zusätzliche Belastungen zu vermeiden. Die betroffenen Flächen bleiben der Feldlerche weiterhin als Lebensraum erhalten, werden jedoch in ihrer Funktionalität gemindert. Durch die Maßnahme GEF1 A_{CEF-T} werden Ausweichmöglichkeiten in störungsärmeren Bereichen für das betroffene Brutpaar geschaffen. Störungen, die sich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken ergeben sich unter Berücksichtigung der CEF-Maßnahme nicht. ☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ☒ CEF-Maßnahmen erforderlich: GEF1 A_{CEF-T}: Schaffung von Rückzugshabitaten für die Feldlerche Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein
2.3	Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 3 u. 5 BNatSchG Ein direkter Verlust von besetzten Nester und Eiern kann durch die Räumung des Baufeldes im Winterhalbjahr (V1) und einen Baubeginn außerhalb der sensiblen Brutphase (die Art nutzt insbesondere schütter bis kaum bewachsene Flächen zur Nestanlage) vermieden werden. Eine flächige Zerschneidung des Gesamtlebensraumes, aufgrund dessen es zu regelmäßigen Querungsversuchen kommen dürfte, ist nicht zu vermeiden. Infolge der Straßenanlage und des Betriebs ist zudem eine Meidung des trassennahen Raumes zu erwarten. Eine signifikante Erhöhung der Kollisionsgefährdung ist damit ausgeschlossen. ☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: V1: Vermeidung von Gelege- und Individuenverlusten durch zeitliche Steuerung von Rodung, Baufeldräumung und Gebäudeabriss Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Steinschmätzer (<i>Oenanthe oenanthe</i>)	
Europäische Vogelart nach VS-RL	
1 Grundinformationen Rote-Liste Status Deutschland⁴: 1/V Bayern: 1 Art im UG: ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich Erhaltungszustand der Art auf Ebene der <u>kontinentalen Biogeographischen Region</u> ☐ günstig ☐ ungünstig – unzureichend ☒ ungünstig – schlecht ☐ unbekannt	
Der Steinschmätzer besiedelt offene und halboffene Landschaften mit steppenartigem Charakter von den Tieflagen bis in die höchsten Gebirgsregionen. Wesentlich sind vegetationslose Stellen im Wechsel mit nur schütter, mit Gräsern und Kräutern bewachsenen Flächen. Besiedelt werden neben Heiden, Dünengebieten, Magerrasen und Matten oberhalb der Baumgrenze auch Sekundärhabitats wie Sandgruben, Brachflächen im Bereich von Siedlungen und Gewerbe, Abtorfungsflächen sowie Kahlschläge, Windwurf Flächen und Ackerflächen, sofern sie geeignete Brutplätze	

Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*)

Europäische Vogelart nach VS-RL

aufweisen.

Lokale Population:

Brutvorkommen des Steinschmätzers sind aus dem UG und dem Raum Bad Tölz nicht bekannt. Die Art erscheint hier lediglich auf dem Durchzug. Im UG konnten mehrfach kleinere Gruppen auf den mageren Offenlandflächen der Startbahn des Flugplatzes beobachtet werden. Eine Bewertung des **Erhaltungszustandes** der **lokalen Population** erweist sich als schwierig, da im Raum keine Brutvorkommen bestehen und eine Zuordnung der Tiere zu einem lokalen Vorkommen nicht möglich ist. Da die Art jedoch bayern- und deutschlandweit als mindestens stark gefährdet gilt und im Landkreis nicht zu den häufigen Zuggästen zu rechnen ist, wird der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** bewertet mit:

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

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

Die im UG gelegenen Flächen stehen weder in direktem Zusammenhang mit Nist- oder Brutplätzen, noch sind sie ein besonders bedeutsames Rasthabitat. Eine Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kann daher ausgeschlossen werden.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Bau- und betriebsbedingt ergeben sich Beeinträchtigungen von Offenlandflächen, die von der Art vermutlich regelmäßig auf dem Durchzug für kurze Zeiten aufgesucht werden. Hierbei handelt es sich um kurzrasige Magerflächen auf dem Flugplatz im Nordosten von Bad Tölz. Zwar stellen diese Flächen ein für die Art günstiges Rasthabitat dar, eine essentielle Bedeutung kommt den Flächen jedoch nicht zu. Die Art nutzt auf dem Durchzug eine Vielzahl unterschiedlichster Biotope und kann häufig auch auf vegetationsarmen Äckern beobachtet werden. Ein kleinräumiges Ausweichen durchziehender Steinschmätzer ist daher problemlos möglich. Störungen, die sich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken könnten sind daher nicht zu konstatieren.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Ausgehend von einem sporadischen und nur kurzzeitigen Auftreten auf Offenlandflächen im UG lässt sich für die Art keine wesentliche Kollisionsgefährdung ableiten.

Auch eine baubedingte Gefährdung besteht nicht, da vom Vorhaben keine Lebensstätten betroffen sind.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

4.2.2 Bestand und Betroffenheit der Vogelarten strukturreicher Feuchtgebiete und/oder strukturreicher, feuchter Offenlandschaften

Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>)		Europäische Vogelart nach VS-RL
1 Grundinformationen		
Rote-Liste Status	Deutschland⁴: 3/IV	Bayern: 2 1
Art im UG	☒ nachgewiesen	☐ potenziell möglich
Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region		
☐ günstig ☐ ungünstig - unzureichend ☒ ungünstig - schlecht ☐ unbekannt		
Das Braunkehlchen besiedelt als sogenannte Wiesenbrüter-Beiart bevorzugt offenes, mäßig feuchtes und extensiv genutztes Grünland. Wichtig ist das Vorhandensein bodennaher Deckung, vielfältiger Krautschicht und höherer Einzelstrukturen, z. B. vorjähriger Stauden, einzeln stehende Büsche oder Weidezäune als Singwarte sowie ein ausreichendes Nahrungsangebot an Insekten. Lebensräume sind u.a. auch Feuchtgebietskomplexe, in denen sie oftmals in den Randbereichen brüten (Staudenfluren, Böschungen) und die gesamte Offenlandschaft als Nahrungshabitat nutzen. Besonders günstig wirkt sich dabei das Vorhandensein von kleineren Brachflächen, Einzelbüschen, Staudensäumen u.ä. aus. Lokale Population: Nachweise des Braunkehlchens gelangen im UG im Bereich des Flugplatzes und in östlich angrenzenden Biotopen, in denen die Art allerdings nur auf dem Durchzug erscheint und kein Brutvorkommen besteht. Zudem ist das Braunkehlchen möglicher Brutvogel im Ellbach- und Kirchseemoor, wobei ein Teil der Revierfläche außerhalb des UG liegt. Die Habitatbedingungen in der Moorlandschaft sind ebenso wie die Rastbedingungen im gut mit geeigneten Strukturen ausgestatteten Raum überaus günstig für die Art, so dass der Erhaltungszustand der lokalen Population trotz des bayernweiten Rückgangs bewertet mit: ☐ hervorragend (A) ☒ gut (B) ☐ mittel – schlecht (C)		
2.1 Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 S. 1 - 3 u. 5 BNatSchG		
Die Brutplätze des Braunkehlchens im Ellbach- und Kirchseemoor werden vom Vorhaben nicht berührt. Betroffen sind ausschließlich Durchzugshabitate im Bereich des Flugplatzes, denen jedoch keine höhere Bedeutung als Rasthabitat zukommt und die nicht (zwingend) in direktem Zusammenhang mit den Brutplätzen im engeren Umfeld stehen. Eine Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kann daher ausgeschlossen werden. ☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein		
2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 3 u. 5 BNatSchG		
In einem ähnlichen Umfang wie für den Steinschmätzer erläutert, ist auch das Braunkehlchen vom Vorhaben betroffen. Auch diese Art nutzt auf dem Durchzug ein weites Spektrum von strukturell günstigen Habitaten und kann zu den Zugzeiten selbst in reinen Ackergebieten regelmäßig beobachtet werden. Verluste und Beeinträchtigungen von Durchzugshabitaten können daher durch eine kleinräumige Verschiebung der Rastplätze ausgeglichen werden. Belastungen, die sich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken könnten sind nicht zu vermelden.		

Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*)

Europäische Vogelart nach VS-RL

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Im UG bestehen im Umfeld der geplanten Straßentrasse keine Brutvorkommen der Art, lediglich Individuen auf dem Durchzug konnten nachgewiesen werden. Aus dem sporadischen Auftreten von Einzeltieren lässt sich kein wesentliches Kollisionsrisiko ableiten.

Auch eine baubedingte Gefährdung für Individuen, Nester, Eier oder nicht-flügge Jungvögel besteht damit nicht.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Bekassine (*Gallinago gallinago*)

Europäische Vogelart nach VS-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland⁴: 1/V Bayern: 1

Art im UG ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region⁵

☐ günstig ☒ ungünstig – unzureichend (Rastvork.) ☒ ungünstig – schlecht (Brutvork.)
☐ unbekannt

Die **Bekassine** besiedelt offene bis halboffene Feuchtgebiete unterschiedlicher Ausprägung. Sie kann als Charakterart der Hoch- und Niedermoore, Feuchtwiesen und Verlandungszonen stehender Gewässer bezeichnet werden. Voraussetzungen für eine Besiedlung sind hoch anstehendes Grundwasser, Schlammflächen und Deckung bietende, nicht zu hohe Vegetation. Auch auf dem Durchzug ist sie bevorzugt in vergleichbaren Lebensräumen, oftmals auch am Rande von Gewässern anzutreffen.

Lokale Population:

Ein aktuelles Vorkommen der Bekassine konnte im Zuge der eigenen Untersuchungen in den Jahren 2006 und 2013 nicht im UG erfasst werden. Es findet sich jedoch in der ASK ein Nachweis für ein Auftreten als Durchzügler in den Moorflächen am Freibad Eichmühle sowie für ein mögliches Brutvorkommen im Ellbach- und Kirchseemoor. Hinweise auf Bruten im UG oder seinem Nahbereich ergaben sich nicht. Allerdings muss grundlegend davon ausgegangen werden, dass die Art auch weiterhin wenigstens gelegentlich auf dem Durchzug auch im Feuchtgebietskomplex am Freibad Eichmühle oder auch in den im UG gelegenen Randbereichen des Ellbach- und Kirchseemoors erscheint. Trotz der günstigen Habitatbedingungen in der weitläufigen Moorlandschaft wird der **Erhaltungszustand** der lokalen Population, da nur von Einzelpaaren der bayernweit rückläufigen Art ausgegangen werden kann, bewertet mit:

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

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

Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Bekassine sind im UG nicht bekannt oder zu erwarten. Sie

Bekassine (*Gallinago gallinago*)

Europäische Vogelart nach VS-RL

liegen in einem deutlichen Abstand zum geplanten Trassenverlauf in den Kernbereichen des Ellbach- und Kirchseemoores und sind zudem durch die zwischenliegende Bahnlinie und begleitende Gehölz- und Waldflächen wirkungsvoll vor Beanspruchungen geschützt. Eine Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann daher ausgeschlossen werden.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Bau- und betriebsbedingt sind Belastungen von Lebensräumen der Bekassine zu vermeiden. Die Art zählt zwar nicht zu den lärmempfindlichen Vogelarten aber ist in einem höheren Maß bei der Partnerfindung, beim innerartlichen Kontakt und zur Gefahrenwahrnehmung auf akustische Reize angewiesen. Die Effektdistanzen in denen Störungen zu vermuten sind liegen daher in einem Bereich bis zu 500 m vom Fahrbahnrand.

In diesem Korridor finden sich die Verlandungszonen und Moorflächen am Freibad Eichmühle sowie die südlichsten Randbereiche des großflächigen Ellbach- und Kirchseemoores. Beide Areale dienen der Art ausschließlich als Durchzugs- und Rasthabitat. Hinweise auf Bruten im UG oder seinem näheren Umfeld liegen nicht vor. Somit sind vorhabensbedingte Auswirkungen auf die Partnerfindung ausgeschlossen.

Auf dem Durchzug reagiert die Art deutlich weniger empfindlich auf Störungen und insbesondere Lärmbelastungen. Störungen durch optische Reize werden durch die zwischen geplanter Trasse und Rasthabitat gelegenen Wald- und Gehölzflächen verhindert. Eine wesentliche Veränderung der Rasthabitate, wie sie aus dem Eintrag größerer Schadstoffmengen resultieren könnten (zufließende Gräben und Bäche aus dem Trassenbereich), wird durch die Anlage von Rückhaltebecken (V3) und den Schutz von Oberflächen- und Grundwasser während der Bauphase (V4) ausgeschlossen. Insgesamt sind die vorhabensbedingten Störungen daher nicht geeignet, eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der Art hervorzurufen.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V3: Anlage von Regenrückhalteeinrichtungen für Leichtflüssigkeiten

V4: Schutz der Oberflächengewässer und des Grundwassers vor Verunreinigungen in der Bauphase

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Unter Berücksichtigung der Lage der nachgewiesenen Habitate, der Habitatansprüche und der hohen Lärmempfindlichkeit ist nicht mit Auftreten der Art im kollisionsgefährdeten Raum zu rechnen. Eine vorhabensbedingte Kollisionsgefahr ist daher nicht zu vermeiden.

Da zudem nicht in Lebensstätten eingegriffen wird, besteht auch keine baubedingte Tötungsgefahr.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Graureiher (*Ardea cinerea*)

Europäische Vogelart nach VS-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status

Deutschland: *

Bayern: V

Art im UG:

☒ nachgewiesen

☐ potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns

☒ günstig

☐ ungünstig - unzureichend

☐ ungünstig - schlecht

☐ unbekannt

Der **Graureiher** als überwiegend Fische, Amphibien und Kleinsäuger fressende Art besiedelt ein weites Spektrum von Offenlandbiotopen mit besonderer Bedeutung von Feuchtgebieten, die in Verbindung zu älteren Waldflächen stehen, in denen die Horste errichtet werden, wobei die Nester bevorzugt an Waldrändern oder in kleineren Waldbeständen zu finden sind. Gelegentlich finden auch Schilfbruten statt. Bevorzugt werden Komplexe aus größeren Fließ- und Stillgewässern mit Flachwasserzonen und Verlandungsbereichen. Wichtige Nahrungshabitate stellen zudem feuchte Grünlandflächen dar. Genutzt werden aber auch Intensivwiesen und Äcker (v.a. im Winter bzw. nach der Ernte). Dabei können die Nahrungshabitate bis zu 30 km weit vom Koloniestandort entfernt liegen.

Lokale Population:

Die Art erscheint regelmäßig, dabei jedoch zumeist nur in Einzeltieren als Nahrungsgast im Bereich der Feuchtgebiete, so im Ellbach- und Kirchseemoor, am Ellbach, im Moorkomplex und den Verlandungszonen am Freibad Eichmühle und im Moorkomplex bei Greiling. Vermutlich wird zumindest sporadisch wenigstens im Winterhalbjahr auch die Offenlandschaft zum Nahrungserwerb genutzt. Hinweise auf Brutvorkommen ergaben sich nicht.

Größere Kolonien des Graureihers fehlen im weiteren Umfeld. Auch darüber hinaus liegen nur wenige Hinweise auf Brutvorkommen im Landkreis vor. Aufgrund ihrer großen Aktionsräume tritt die Art dennoch als Nahrungsgast insbesondere in den Feuchtgebieten und Auen, aber auch in Offenlandschaften, regelmäßig auf. Der **Erhaltungszustand** der lokalen Population wird bewertet mit:

☐ hervorragend (A)

☒ gut (B)

☐ mittel – schlecht (C)

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

Brutplätze oder Schlafplätze des Graureihers sind eingriffsnah weder vorhanden noch zu vermuten. Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind daher ausgeschlossen.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt:

☐ ja

☒ nein

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

Vorhabensbedingt sind in geringem Umfang auch Störungen im Bereich von Nahrungshabitaten in den Feuchtgebieten verbunden. Im Moorkomplex bei Greiling besteht bereits eine deutliche Vorbelastung durch die bestehende Bundesstraße, die lediglich temporär in der Bauzeit verstärkt und betriebsbedingt kleinräumig erweitert wird. Die Art ist im Nahrungshabitat nur wenig empfindlich gegenüber den Wirkungen des Straßenverkehrs. Unter Berücksichtigung zwischenliegender Gehölzbestände sind damit allenfalls minimal Zusatzbelastungen in den Feuchtgebietskomplexen am Freibad Eichmühle zu unterstellen. Diesen geringfügigen, vorhabensbedingten Belastungen, kann der Graureiher durch kleinräumiges Ausweichen entgehen. Eine Verschlechterung des Er-

Graureiher (*Ardea cinerea*)

Europäische Vogelart nach VS-RL

haltungszustandes der lokalen Population kann ausgeschlossen werden.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:)

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Da mit dem Vorhaben keine wesentlichen Zerschneidungswirkungen oder Verstärkungen bestehender Trenneffekte verbunden sind und auch keine zusätzlichen Lockeffekte in den Straßenraum zu unterstellen sind, kann eine vorhabensbedingte signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos ausgeschlossen werden.

Es sind zudem keine Eingriffe in Lebensstätten zu verzeichnen, daher besteht auch keine baubedingte Tötungsgefahr.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*)

Europäische Vogelart nach VS-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status

Deutschland: *

Bayern: *

Art im UG

☒ nachgewiesen

☐ potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns

☒ günstig

☐ ungünstig - unzureichend

☐ ungünstig - schlecht

☐ unbekannt

Teichrohrsänger brüten im Schilfröhricht der Verlandungszone größerer und kleinerer, stehender und langsam fließender Gewässer. Auch in Niedermooren, feuchten Hochstaudenfluren, Auwäldern, Kies- und Sandgruben, Baggerseen, Kanälen sowie Gräben, wenn wenigstens 1 bis 2 m breite Röhrichtstreifen vorhanden sind.

Lokale Population:

Ein Brutvorkommen der Art konnte mit mindestens 5 BP in den Verlandungszonen der naturnahen Weiher am Freibad Eichmühle nachgewiesen werden. Die Art brütet ferner nachweislich in größerer Zahl im Ellbach- und Kirchseemoor. Günstige Habitate sind in der Moorlandschaft weit verbreitet anzutreffen. Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:

☐ hervorragend (A)

☒ gut (B)

☐ mittel – schlecht (C)

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

Im engeren Umfeld des geplanten Vorkommens finden sich keine Brutplätze. Diese liegen mit deutlichem Abstand zum geplanten Straßenbau und werden nicht beansprucht. Eine Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist damit ausgeschlossen.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Teichrohrsänger (<i>Acrocephalus scirpaceus</i>)		Europäische Vogelart nach VS-RL
Schadigungsverbot ist erfüllt:	☐ ja	☒ nein
2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 3 u. 5 BNatSchG Der Teichrohrsänger ist, wie alle Schilfbewohner, für die Partnerfindung und den innerartlichen Kontakt stark von akustischen Signalen abhängig. Maximale Effektdistanzen werden für diese Art mit 200 m angegeben. Damit erreichen die Störwirkungen des geplanten Vorhabens auf sehr kurzer Strecke die äußersten landseitig gelegenen Schilfflächen am großen naturnahen Weiher am Freibad Eichmühle. Betroffen sind jedoch nur minimale Flächen, wobei zusätzlich die zwischenliegenden Gehölz- und Waldflächen sowie der Bahndamm eine wirkungsvolle Abschirmung bewirken. Es kann daher ausgeschlossen werden, dass sich diese Belastungen entscheidend auf die Vorkommen der Art oder deren Raumnutzung auswirken werden. Eine wesentliche Veränderung des Lebensraums, wie er aus dem Eintrag größerer Schadstoffmengen resultieren könnten (zufließende Gräben und Bäche aus dem Trassenbereich), wird durch die Anlage von Rückhaltebecken (V3) und den Schutz von Oberflächen- und Grundwasser während der Bauphase (V4) ausgeschlossen. Damit können in der Summe Störungen und Belastungen, die sich nachteilig auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken könnten, ausgeschlossen werden. ☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: V3: Anlage von Regenrückhalteeinrichtungen für Leichtflüssigkeiten V4: Schutz der Oberflächengewässer und des Grundwassers vor Verunreinigungen in der Bauphase ☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:		
Störungsverbot ist erfüllt:		☐ ja ☒ nein
2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 3 u. 5 BNatSchG Habitats der Art werden vom Vorhaben nicht berührt. Ein regelmäßiges Auftreten im Trassenraum ist unter Berücksichtigung der Lage der Bruthabitate und der arttypischen Verhaltensweisen nicht zu vermuten. Eine vorhabensbedingte Kollisionsgefährdung besteht damit nicht. Da zudem keine Eingriffe in Lebensstätten zu verzeichnen sind, besteht auch keine baubedingte Tötungsgefahr. ☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:		
Tötungsverbot ist erfüllt:		☐ ja ☒ nein

Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>)		Europäische Vogelart nach VS-RL
1 Grundinformationen Rote-Liste Status Deutschland: 2 Bayern: 1 2 Art im UG ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich Erhaltungszustand der Art auf Ebene der <u>kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns</u> ☐ günstig ☐ ungünstig - unzureichend ☒ ungünstig - schlecht ☐ unbekannt		
Der <u>Wachtelkönig</u> lebt vorwiegend auf extensivem Dauergrünland, bevorzugt auf feuchten Wiesen aber auch auf trockenen Bergwiesen und Äckern. Hohe Vegetationsdeckung und geringer		

Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>)	
Europäische Vogelart nach VS-RL	
Laufwiderstand sind Voraussetzung für eine Besiedlung, ebenso wie geeignete Vegetationsstruktur am Rufplatz der Männchen (z. B. Altschilfstreifen, Büsche, Hochstaudenfluren). Lokale Population: Die eigenen Untersuchungen erbrachten erwartungsgemäß keinen Hinweis auf ein Vorkommen des Wachtelkönigs im UG. Günstige Habitate sind hier in den Intensivwiesen nicht vorhanden. Auch die Moorflächen bieten infolge der erheblich vorbelasteten Lage im Bereich von Erholungseinrichtungen, Siedlungsrändern oder Straßen kaum geeignete Lebensräume. In der ASK ist jedoch ein mögliches Brutvorkommen im Ellbach- und Kirchseemoor verzeichnet. Es ist nicht auszuschließen, dass sich in günstigen Jahren auch Paare im weiteren Umfeld des UG ansiedeln. Da unklar ist, ob die Art regelmäßig im Moorgebiet brütet und nur sehr wenige Brutvorkommen bekannt sind, wird der Erhaltungszustand der <u>lokalen Population</u> bewertet mit: ☐ hervorragend (A) ☐ gut (B) ☒ mittel – schlecht (C)	
2.1	Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 S. 1 - 3 u. 5 BNatSchG Brutvorkommen des Wachtelkönigs sind ausschließlich aus den zentralen Bereichen des Ellbach- und Kirchseemoors bekannt und liegen somit weit abseits der direkt vom Vorhaben beanspruchten Flächen. Eine Schädigung der Lebensstätten ist somit ausgeschlossen. ☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein
2.2	Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 3 u. 5 BNatSchG Der Wachtelkönig ist eine der Vogelarten, die im höchsten Maße negativ auf lärmbedingte Störung ihrer Habitate reagieren. Brutvorkommen in den Randbereichen des Ellbach- und Kirchseemoors sind jedoch weder bekannt, noch aufgrund der Vorbelastungen (Freibad, Erholungsbetrieb) zu erwarten. Unter Berücksichtigung der vorliegenden Lärmisophonen, insbesondere der für die Art relevanten 47 dB(A) _{nachts}, erreichen die vorhabensbedingten Neu- und Zusatzbelastungen den potenziellen Brutlebensraum des Wachtelkönigs in der Moorlandschaft nicht. Störungen, die sich erheblich auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken könnten sind daher nicht zu konstatieren. ☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein
2.3	Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 3 u. 5 BNatSchG Habitate der Art werden vom Vorhaben nicht berührt. Ein regelmäßiges Auftreten im Trassenraum ist nicht zu vermuten. Eine vorhabensbedingte Kollisionsgefährdung besteht damit nicht. Auch baubedingte Risiken sind nicht zu vermelden, da die geplante Trasse weit abseits der (möglichen) Brutlebensräume verläuft und keine Lebensstätten beansprucht werden. ☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Wiesenpieper (<i>Anthus pratensis</i>)		Europäische Vogelart nach VS-RL
1 Grundinformationen		
Rote-Liste Status	Deutschland⁴: 2/* ♀	Bayern: 1 ♀
Art im UG	☒ nachgewiesen	☐ potenziell möglich
Erhaltungszustand der Art auf Ebene der <u>kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns</u>		
☐ günstig ☒ ungünstig - unzureichend ☐ ungünstig - schlecht ☐ unbekannt		
Der Wiesenpieper besiedelt offene bis halboffene Landschaften. Die besiedelten Landschaftsräume sind i.d.R. baum- und straucharm, weisen jedoch einzelne Sitzwarten auf. Die Bodenvegetation muss genügend Deckung zur Anlage des Nestes bieten, darf aber die Fortbewegung am Boden nicht behindern. Derartige Habitate findet der Wiesenpieper v.a. im extensiv genutzten Feuchtgrünland, auf Feuchtbrachen und in Mooren. Lokale Population: Der Wiesenpieper konnte im UG als Durchzügler mehrfach auf den Offenlandflächen am Flugplatz und im angrenzenden (Intensiv-)Grünland nachgewiesen werden. Laut ASK ist er zudem möglicher Brutvogel im Ellbach- und Kirchseemoor, in dem er außerhalb des UG brütet. Hinweise auf Brutvorkommen in den Moorgebieten im UG ergaben sich allerdings nicht. Da die Art in den Mooren des Raumes noch relativ weit verbreitet ist und hier überaus günstige Lebensbedingungen vorfindet, wird der Erhaltungszustand der <u>lokalen Population</u> bewertet mit: ☐ hervorragend (A) ☒ gut (B) ☐ mittel – schlecht (C)		
2.1 Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 S. 1 - 3 u. 5 BNatSchG		
Brutplätze des Wiesenpiepers existieren im UG nicht. Betroffen sind ausschließlich Durchzugshabitate ohne essentielle Bedeutung als Rastplatz. Diese stehen nicht in direktem Zusammenhang mit Brutvorkommen im engeren Umfeld. Eine vorhabensbedingte Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann daher ausgeschlossen werden. ☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein		
2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 3 u. 5 BNatSchG		
Unter Berücksichtigung maximaler Wirkdistanzen von 200 m ist die Art ausschließlich durch Verluste und Störung von möglicherweise regelmäßig auf dem Durchzug aufgesuchten Offenlandflächen betroffen. Während des Durchzugs nutzt die Art ein weites Spektrum an offenen Lebensräumen und ist auf allen Arten von Grünland (auch intensiver Nutzung) anzutreffen. Verluste und Störungen können, da es sich nicht um ein essentielles Rastgebiet handelt, von den betroffenen Individuen durch kleinräumige Verschiebungen in der Raumnutzung ausgeglichen werden. Es ergeben sich somit keine Störungen, die sich erheblich nachteilig auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken könnten. ☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein		

Wiesenpieper (<i>Anthus pratensis</i>)	
Europäische Vogelart nach VS-RL	
2.3	Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 3 u. 5 BNatSchG Der Wiesenpieper tritt nur sporadisch im Bereich der von der Straßentrasse beanspruchten Offenlandschaft im Norden und Osten von Bad Tölz auf. Des Weiteren weisen straßennahe Randflächen keine besondere Attraktivität für die Art auf, sodass sich für die Art keine wesentliche Kollisionsgefährdung bzw. keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ableiten lässt. Auch eine baubedingte Gefährdung ist nicht zu vermelden, da keine Lebensstätten betroffen sind. ☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

4.2.3 Bestand und Betroffenheit der Vogelarten der Gewässer

Flussregenpfeifer (<i>Charadrius dubius</i>)	
Europäische Vogelart nach VS-RL	
1	Grundinformationen Rote-Liste Status Deutschland: * Bayern: 3 Art im UG ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich Erhaltungszustand der Art auf Ebene der <u>kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns</u> ☐ günstig ☒ ungünstig - unzureichend ☐ ungünstig - schlecht ☐ unbekannt Der <u>Flussregenpfeifer</u> bevorzugt als Bruthabitat vegetationsarmes Gelände mit grobkörnigem Substrat, möglichst in Gewässernähe und ursprünglich kiesige Flussumlagerungen in Strecken hoher Flussschwindigkeit. Aus dem Gewässer und den angrenzenden Feuchtflächen bezieht er auch teilweise seine Nahrung. Anthropogene Standorte wie Kies- und Sandgruben, Baggerseen, Steinbrüche, Weiher/Teiche, mitunter auch Acker- oder Brachflächen stellen mittlerweile die meisten Brutplätze. Lokale Population: Brutvorkommen sind aus dem UG oder dessen engerem Umfeld nicht bekannt. Während der Kartierung 2006 konnten 2 Flussregenpfeifer an der Überschwemmungsfläche in den westlichen Randbereichen des Moorkomplexes bei Greiling auf dem Durchzug beobachtet werden. Die nächsten Brutplätze liegen an der Isar und in Abbaustellen des weiteren Umfeldes, so dass in erster Linie Verbindungen zu diesen Vorkommen zu vermuten, jedoch nicht zu belegen sind. Da die Art auch auf dem Durchzug nur unter besonderen Voraussetzungen (Überschwemmungsflächen zur entsprechenden Zeit) im UG als Durchzügler zu erwarten ist wird der Erhaltungszustand der lokalen (Durchzügler-) Population bewertet mit: ☐ hervorragend (A) ☐ gut (B) ☒ mittel – schlecht (C)
2.1	Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 S. 1 - 3 u. 5 BNatSchG Brutvorkommen oder essentielle, regelmäßig in größerer Zahl aufgesuchte Rastplätze des Flussregenpfeifers sind im UG nicht vorhanden. Eine Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kann daher ausgeschlossen werden.

Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*)

Europäische Vogelart nach VS-RL

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schadigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Für das vermutlich nicht alljährlich und nur bei günstigen Bedingungen genutzten (Überschwemmung) Durchzugshabitat im Überschwemmungsbereich bei Greiling sind bau- und betriebsbedingte Störungen zu vermeiden. Es besteht jedoch bereits eine erhebliche Vorbelastung durch die unmittelbar am Rand der 2006 genutzten Fläche verlaufende Bundesstraße, welche die Nutzung der Fläche durch die Art nicht wesentlich einschränkt. Diese Vorbelastung wird vorhabensbedingt geringfügig nach Nordosten erweitert. Zudem sind während der Bauphase in geringem Umfang zusätzliche Belastungen durch den Baubetrieb (Baumaschinen, Anwesenheit von Menschen) zu vermeiden. Der Flussregenpfeifer ist gegenüber Störungen nur wenig empfindlich. Selbst Bruten in stark frequentierten, erheblich belasteten oder in Betrieb befindlichen Abbaustellen sind regelmäßig erfolgreich. Daher ist nicht zu erwarten, dass sich die geringfügigen Zusatzbelastungen wesentlich auf die Nutzbarkeit der Fläche als Nahrungsbiotop auf dem Zug auswirken werden oder dass sich daraus gar in der Folge negative Auswirkungen auf die lokale Population ergeben könnten.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Der Rastplatz des Flussregenpfeifers befindet sich bereits jetzt in der Nähe einer stark befahrenen Bundesstraße. Mit der Verschiebung der Straßentrasse verschiebt sich damit auch das geringe Kollisionsrisiko. Zusätzliche Lockwirkungen sind nicht zu vermeiden, auch Zerschneidungen des Habitats werden nicht hervorgerufen, so dass sich keine signifikante Erhöhung der Kollisionsgefährdung ergibt.

Auch baubedingte Risiken sind, da Lebensstätten nicht betroffen sind, auszuschließen.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Krickente (*Anas crecca*)

Europäische Vogelart nach VS-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: 3

Bayern: 2 3

Art im UG

☒ nachgewiesen

☐ potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns

☐ günstig

☐ ungünstig - unzureichend

☒ ungünstig - schlecht

☐ unbekannt

Die Krickente ist ein Brutvogel flacher Stillgewässer mit ausgeprägter Ufer- und Verlandungsvegetation und teils freiliegenden Schlammflächen als wichtige Nahrungshabitate. Genutzt werden

Krickente (*Anas crecca*)

Europäische Vogelart nach VS-RL

Gewässer unterschiedlichster Größe und Ausdehnung, von Altarmen in Auen über Teichgebiete und Seen, Sümpfe bis hin zu Mooren und Moorgewässern. Auf dem Durchzug ist die Art auf nahezu allen Arten von Gewässern anzutreffen, wobei auch hier kleinere und/oder vegetationsreichere Gewässer bevorzugt werden.

Lokale Population:

Die Krickente ist Brutvogel im Ellbach- und Kirchseemoor und konnte im UG nicht nachgewiesen werden. Ein Erscheinen auf dem Durchzug ist jedoch wenigstens am großen naturnahen Weiher am Freibad Eichmühle auch im UG möglich. Hinweise auf Bruten in diesem potenziell geeignet erscheinenden Habitat ergaben sich jedoch nicht. Aus dem Raum sind nur sehr wenige Brutvorkommen bekannt. Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird daher bewertet mit:

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

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

Habitate der Krickente sind im trassennahen Bereich nicht vorhanden. Auch der potenziell als Brutplatz geeignet erscheinende große naturnahe Weiher am Freibad Eichmühle ist nicht besiedelt. Eine Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist ausgeschlossen.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Vorhabensbedingte Belastungen sind ausschließlich in potenziellen Rasthabitaten untergeordneter Bedeutung (keine größeren Rastzahlen nachgewiesen, allenfalls Einzelexemplare) zu vermelden. Entscheidend sind hierbei Belastungen durch optische Reize, für die eine Fluchtdistanz von 150 m besteht, während Lärm nicht von Bedeutung für die Raumnutzung der Art ist. Störungen durch optische Reize werden durch die zwischen geplanter Trasse und möglichem Rasthabitat gelegenen dichten Wald- und Gehölzflächen verhindert. Eine wesentliche Veränderung der möglichen Habitate, wie sie aus dem Eintrag größerer Schadstoffmengen resultieren könnten (zufließende Gräben und Bäche aus dem Trassenbereich), wird durch die Anlage von Rückhaltebecken (V3) und den Schutz von Oberflächen- und Grundwasser während der Bauphase (V4) ausgeschlossen. Daher sind keine Störungen zu vermelden, die sich nachhaltig negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Vorkommen auswirken könnten.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V3: Anlage von Regenrückhalteeinrichtungen für Leichtflüssigkeiten

V4: Schutz der Oberflächengewässer und des Grundwassers vor Verunreinigungen in der Bauphase

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Habitate der Art liegen weit abseits der geplanten Trasse. Ein regelmäßiges Auftreten im Trassenraum ist nicht zu vermuten. Eine vorhabensbedingte Kollisionsgefährdung besteht damit nicht.

Auch baubedingte Risiken bestehen ohne Eingriffe in Lebensstätten für die Art nicht.

Krickente (*Anas crecca*)

Europäische Vogelart nach VS-RL

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Teichhuhn (*Gallinula chloropus*)

Europäische Vogelart nach VS-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: V Bayern: V *

Art im UG: ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

☐ günstig ☒ ungünstig – unzureichend ☐ ungünstig - schlecht ☐ unbekannt

Das Teichhuhn brütet in meso- bis polytrophen Stillgewässern aller Art, sofern Uferdeckung (Verlandungs- oder Röhrichtvegetation) vorhanden ist. Hierbei werden auch sehr kleine Gewässer von 20 bis 50 m² Größe regelmäßig besiedelt. Fließgewässer mit geringer bis mäßiger Strömungsgeschwindigkeit sowie künstliche Gewässer werden ebenfalls besiedelt. Ausschlaggebend ist das Vorhandensein einer ausgeprägten Ufervegetation.

Lokale Population:

Das Teichhuhn brütet im UG in der Verlandungszone des großen naturnahen Weihers am Freibad Eichmühle sowie vermutlich außerhalb des UG im Ellbach- und Kirchseemoor. Ausgehend von den Habitatbedingungen und da die Art im Raum noch relativ weit verbreitet ist, kann von einer stabilen Population ausgegangen werden. Der **Erhaltungszustand der lokalen Population** wird bewertet mit:

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

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

Direkte Schädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind aufgrund des Abstands der Randbereiche der besiedelten und potenziell geeigneten Lebensräume von mindestens 150 m zur geplanten Straßenentrasse ausgeschlossen.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Bei Berücksichtigung von Effektdistanzen von 100 m sind für die wenig störungsanfällige Art keine vorhabensbedingten Störungen zu vermelden. Eine großflächige Veränderung oder Schädigung des Brutbiotops, wie sie etwa aus höheren Eintragsmengen von Schadstoffen resultieren könnten (Zufuhr über zulaufende Gräben), werden durch die Anlage von Rückhaltebecken (V3) und den Schutz von Oberflächen- und Grundwasser während der Bauphase (V4) ausgeschlossen. Wesentliche Veränderungen des Lebensraumes des Brutvorkommens in den Verlandungsbereichen im Umfeld des Freibads Eichmühle sind daher auszuschließen. Störungen, die sich erheblich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken könnten, ergeben sich somit nicht.

Teichhuhn (*Gallinula chloropus*)

Europäische Vogelart nach VS-RL

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
V3: Anlage von Regenrückhalteeinrichtungen für Leichtflüssigkeiten
V4: Schutz der Oberflächengewässer und des Grundwassers vor Verunreinigungen in der Bauphase
☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:
Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Habitats der Art liegen weit abseits der geplanten Trasse. Ein regelmäßiges Auftreten im Trassenraum ist nicht zu vermuten. Eine vorhabensbedingte Kollisionsgefährdung besteht damit nicht.

Auch baubedingte Risiken bestehen ohne Eingriffe in Lebensstätten für die Art nicht.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Waldwasserläufer (*Tringa ochropus*)

Europäische Vogelart nach VS-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: * Bayern: **2 R**
Art im UG: ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

☐ günstig ☐ ungünstig – unzureichend ☐ ungünstig - schlecht ☒ unbekannt

Wälder gehören zum Lebensraum bestimmenden Element des **Waldwasserläufers**. Offene Gewässer, wie extensiv bewirtschaftete Teiche, kleine Gräben und Bäche sowie Altwässer mit vegetationsfreien Schlammflächen sind weitere wichtige Bestandteile seines Bruthabitats. Verlandungszonen mit unterschiedlichen Sukzessionsstufen bilden oft den Übergangsbereich zwischen (Bruch-)Wald und Schlammfläche. Eine ausschließliche Bindung an Hochmoore wie in Norddeutschland wurde in Bayern nicht festgestellt. Der Großteil der Vorkommen liegt in ausgesprochenen Wald-Weiher-Landschaften. Dabei werden die touristisch nicht oder kaum erschlossenen Randbereiche besetzt.

Lokale Population:

Im Moor- und Streuwiesenkomplex am Südwestrand von Greiling konnte ein Einzelindividuum des Waldwasserläufers bei der Nahrungssuche am Rande des Grabens und der Überschwemmungsfläche beobachtet werden. Ein sporadisches Auftreten auf dem Durchzug auch in den anderen größeren Feuchtgebieten und Mooren ist möglich. Brutvorkommen sind im Naturraum nicht bekannt. Ein direkter Zusammenhang mit Brutvorkommen ist daher nicht herzustellen. Ausgehend vom großräumigen Auftreten und der bayernweiten Gefährdung – auch wenn nicht zwingend ein Zusammenhang zu bayerischen Brutvorkommen bestehen muss, sondern vielmehr ein Zusammenhang mit dem großräumigen Zuggeschehen zu vermuten ist – wird der **Erhaltungszustand der lokalen Population** vorsorglich bewertet mit:

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

Waldwasserläufer (*Tringa ochropus*)

Europäische Vogelart nach VS-RL

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

Brutvorkommen sind weder im UG noch aus dem Naturraum bekannt. Die Art tritt hier ausschließlich auf dem Zug und als Gastvogelart auf. Betroffen sind somit ausschließlich Durchzugshabitate ohne essentielle Bedeutung als Rastplatz. Diese stehen nicht in direktem Zusammenhang mit (möglichen) Brutvorkommen im Umfeld. Eine vorhabensbedingte Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann damit ausgeschlossen werden.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Für den vom Waldwasserläufer genutzten Moor- und Streuwiesenkomplex bei Greiling sind bau- und betriebsbedingte Störungen zu vermeiden. Es besteht jedoch bereits eine erhebliche Vorbelastung durch die bestehende, unmittelbar am Rand der 2013 genutzten Fläche verlaufende Bundesstraße, welche die Nutzung der Fläche durch die Art nicht wesentlich einschränkt. Diese Vorbelastung wird vorhabensbedingt geringfügig nach Nordosten erweitert. Zudem sind während der Bauphase in geringem Umfang zusätzliche Belastungen durch den Baubetrieb (Baumaschinen, Anwesenheit von Menschen) zu vermeiden. Ausweichmöglichkeiten in ruhigere Bereiche bestehen z. B. Ellbach- und Kirchseemoor.

Allerdings könnte ein höheres Maß von Schadstoffeinträgen in, an das Bau- und Feld grenzende Nahrungshabitate, zu einer Schädigung der Nahrungsgrundlage des Waldwasserläufers führen. Diesem Gefährdungspotential wird durch die Maßnahmen zum Schutz der Oberflächengewässer und des Grundwassers in der Bauphase (V4) und durch die Anlage von Rückhaltebecken (V3) entgegen gewirkt. Eine besondere Gefährdung des Gewässerökosystems kann dadurch vermieden werden.

Unter Berücksichtigung der entsprechenden Maßnahmen können Störungen, die sich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken könnten, ausgeschlossen werden.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V3: Anlage von Regenrückhalteanlagen für Leichtflüssigkeiten

V4: Schutz der Oberflächengewässer und des Grundwassers vor Verunreinigungen in der Bauphase

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Der Rastplatz befindet sich bereits jetzt in der Nähe einer stark befahrenen Bundesstraße. Mit der Verschiebung der Straßentrasse verschiebt sich damit auch das geringe Kollisionsrisiko. Zusätzliche Lockwirkungen sind nicht zu vermeiden, auch Zerschneidungen des Habitats werden nicht hervorgerufen, so dass sich keine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos ergibt. Auch bau- bedingte Risiken sind, da Lebensstätten nicht betroffen sind, auszuschließen.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Wasseramsel (<i>Cinclus cinclus</i>)		Europäische Vogelart nach VS-RL
1 Grundinformationen		
Rote-Liste Status	Deutschland: * Bayern: *	
Art im UG:	☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich	
Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region		
☒ günstig ☐ ungünstig – unzureichend ☐ ungünstig - schlecht ☐ unbekannt		
Die Wasseramsel besiedelt fast ausschließlich Fließgewässer, sofern diese die entsprechenden Kleinstrukturen aufweisen und weitere Habitatvoraussetzungen erfüllen. Für die Wasseramsel sind dies v.a. Oberläufe mit stärkerer Wasserströmung, steinigem Grund, Kiesbänken und Steinen im Flussbett sowie Höhlungen und Nischen im Uferbereich zur Nestanlage. Lokale Population: Die Wasseramsel konnte im UG am Ellbach registriert werden. Sie ist hier mit Sicherheit Brutvogel. Das ermittelte Brutrevier erstreckt sich jedoch deutlich über die kurze Fließstrecke im UG hinaus, so dass der eigentliche Brutplatz auch außerhalb des UG liegen könnte. Auch von benachbarten Fließgewässern liegen Bruthinweise vor. Da das Fließgewässer auf größerer Strecke günstige Lebensbedingungen bietet und die Art im Raum relativ weit verbreitet ist, wird der Erhaltungszustand der lokalen Population bewertet mit: ☐ hervorragend (A) ☒ gut (B) ☐ mittel – schlecht (C)		
2.1 Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 S. 1 - 3 u. 5 BNatSchG		
Als Fließgewässerart besiedelt die Wasseramsel den Ellbach im UG bzw. die unterliegenden Gewässerabschnitte. In diesen Lebensraum, der deutlich abseits der Baufelder liegt, wird nicht eingegriffen, so dass eine vorhabensbedingte Schädigung der Lebensstätten der Wasseramsel ausgeschlossen werden kann. ☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein		
2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 3 u. 5 BNatSchG		
Der Ellbach als Lebensraum der Wasseramsel liegt abseits der direkten Wirkkorridore des Vorhabens. Auch Störungen durch Lärm oder optische Reize sind für die Wasseramsel als wenig störungsempfindliche Vogelart (Effektdistanz 100 m) nicht relevant. Allerdings könnte ein höheres Maß von Schadstoffeinträgen über die im Baufeld befindlichen Bächen und Gräben zu einer Schädigung der gewässergebundenen Kleinstlebewesen (Makrozoobenthos, etc.) führen und der Wasseramsel die Nahrungsgrundlage entziehen. Diesem Gefährdungspotential wird durch die Maßnahmen zum Schutz der Oberflächengewässer und des Grundwassers in der Bauphase (V4) und durch die Anlage von Rückhaltebecken (V3) entgegen gewirkt. Eine besondere Gefährdung des Gewässerökosystems kann dadurch vermieden werden. Erhebliche Störungen, die sich auf negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken könnten sind somit ausgeschlossen. ☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: V3: Anlage von Regenrückhalteeinrichtungen für Leichtflüssigkeiten V4: Schutz der Oberflächengewässer und des Grundwassers vor Verunreinigungen in		

Wasseramsel (*Cinclus cinclus*)

Europäische Vogelart nach VS-RL

der Bauphase

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Die Habitate der Art werden vom Vorhaben nicht berührt und liegen weit abseits der Trasse. Ein regelmäßiges Auftreten im Trassenraum ist daher nicht zu vermuten. Eine vorhabensbedingte Kollisionsgefährdung besteht damit nicht.

Ebenso kann eine baubedingte Tötung ausgeschlossen werden, da nicht in die Lebensräume oder Lebensstätten eingegriffen wird.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*)

Europäische Vogelart nach VS-RL

1 Grundinformationen

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

Art im UG: ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

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

☒ günstig ☐ ungünstig – unzureichend ☐ ungünstig - schlecht ☐ unbekannt

Zu den Bruthabitaten des **Zwergtauchers** zählen Stillgewässer aller Art, die einen Röhrichtsraum oder eine Verlandungszone, geringe Tiefe und in der Regel eine Mindestgröße von 0,1 ha aufweisen. Bereits schmale Röhrichte von ca. 1 m Breite oder Röhricht-/Verlandungsflächen von wenigen Quadratmetern können als Neststandort ausreichen. Auch Flüsse mit geringer Strömung, Stauwurzeln und Flussstauungen werden besiedelt.

Lokale Population:

Im UG konnte der Zwergtaucher lediglich am großen naturnahen Weiher am Freibad Eichmühle und im Badeteich des Schwimmbades auf dem Durchzug beobachtet werden. Bekannt sind Brutvorkommen im benachbarten Ellbach- und Kirchseemoor, dort findet die Art in entsprechenden Kleingewässern dauerhaft günstige Lebensbedingungen vor. Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird bewertet mit:

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

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

Da im weiteren Trassenumfeld keine Lebensräume der Art zu finden sind, kann eine Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ausgeschlossen werden.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Zwergtaucher (<i>Tachybaptus ruficollis</i>)	
Europäische Vogelart nach VS-RL	
2.2	Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 3 u. 5 BNatSchG Unter Berücksichtigung von Effektdistanzen von bis zu 100 m für diese wenig störungsanfällige Art, sind auch in den nächstgelegenen Bereichen des Durchzugshabitats keine Belastungen der Art zu vermeiden. Negative Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population sind damit auszuschließen. ☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein
2.3	Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 3 u. 5 BNatSchG Die Habitate der Art werden vom Vorhaben nicht berührt und liegen weit abseits der Trasse. Ein regelmäßiges Auftreten im Trassenraum ist daher nicht zu vermuten. Eine vorhabensbedingte Kollisionsgefährdung besteht damit nicht. Auch baubedingte Risiken sind, da Lebensstätten nicht betroffen sind, auszuschließen. ☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

4.2.4 Bestand und Betroffenheit der Vogelarten strukturreicher Halboffenlandschaften

Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>)	
Europäische Vogelart nach VS-RL	
1	Grundinformationen Rote-Liste Status Deutschland: * V Bayern: * V Art im UG: ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns ☒ günstig ☐ ungünstig - unzureichend ☐ ungünstig - schlecht ☐ unbekannt Die Goldammer besiedelt offene und halboffene Landschaften sowie frühe Sukzessionsstadien der Bewaldung. In der Agrarlandschaft brütet sie in Büschen, Alleen, Feldgehölzen, an Waldrändern, Bahn-, Straßenböschungen, Brachflächen und an Siedlungsrändern. Bevorzugt werden strukturreiche Saumbiotop sowie Grenzbereiche zwischen Gehölzbeständen und Krautfluren, in geringerer Dichte auch weitgehend ausgeräumte Landschaften. Lokale Population: Die Art ist sowohl im UG, wo immerhin mindestens 33 Brutpaaren erfasst werden konnten, als auch im Landkreis noch verbreiteter Brutvogel in geeigneten Lebensräumen, die sie in der Feldflur noch auf großer Fläche vorfindet. Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird

Goldammer (*Emberiza citrinella*)

Europäische Vogelart nach VS-RL

demnach bewertet mit:

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

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

Durch die Rodungsmaßnahmen und die Überbauung und Versiegelung von Flächen im Zusammenhang mit der Baumaßnahme werden mehrere Bruthabitate direkt beansprucht. Weitere benachbarte Bruthabitate, teils auch mögliche Brutplätze der direkt von Baumaßnahmen betroffenen Paare im Umfeld, werden durch den Schutz angrenzender Strukturen (V2) gesichert.

Vergleichbare Habitate sind in unmittelbarer Nähe zu den beanspruchten Brutrevieren zahlreich vorhanden. Da die Goldammer in der Lage ist, straßennahe Biotope erfolgreich zu besiedeln, werden nach Fertigstellung bereits kurzfristig neue potenzielle Brutbiotope vergleichbarer Qualität zur Verfügung stehen. Zudem stehen noch nicht besiedelte Gehölzbiotope als Ausweichlebensraum in räumlicher Nähe zur Verfügung. Die Funktionalität der Lebensstätten bleibt somit trotz direkter Eingriffe im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V2: Schutz angrenzender ökologisch bedeutsamer Flächen und Strukturen

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Durch v.a. bau- und betriebsbedingten Lärm und visuelle Effekte entstehen Belastungen von Brutrevieren einiger weniger, weiterer auch zukünftig im Umfeld der geplanten Trasse brütender Paare der Goldammer. Dieser Heckenbrüter ist als wenig störungsempfindlich einzustufen und weist eine stabile, größere Population im Raum auf. Da sowohl kleinräumig, als auch großflächig die Möglichkeit besteht, durch Umsiedlung den zusätzlichen Belastungen auszuweichen, kann ausgeschlossen werden, dass sich vorhabensbedingt negative Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population ergeben werden.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Die Zerstörung oder Beschädigung von besetzten Nestern und Eiern wird durch eine vollständige Beseitigung aller Gehölze (d.h. aller Strukturen, in denen die Arten einen Nistplatz finden können) in den Wintermonaten vor Beginn der Brutsaison (V1) und den Schutz angrenzender Brutplätze und Bruthabitate vor baulichen Veränderungen (V2) vermieden.

Brutvorkommen im geplanten Trassenverlauf oder seinem näheren Umfeld sind nur an 5 Stellen nachgewiesen. Für diese wenigen Brutpaare ist unter Umständen eine geringe Erhöhung der Kollisionsgefährdung nicht auszuschließen, sofern sie auch weiterhin im Trassenumfeld brüten. Die Art ist jedoch im Raum noch weit verbreitet und auch regelmäßig als Brutvogel in straßennahen Biotopen zu beobachten. Es besteht daher schon ein hohes Risiko für die lokale Population. Ausgehend von der Betroffenheit von Einzelpaaren und unter Berücksichtigung dieser Vorbelastung ist daher nicht von einer signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos für die lokale Population auszugehen. **Zudem wird von Bernotat & Dierschke (2016) die vorhabentypspezifische Mortal-**

Goldammer (*Emberiza citrinella*)

Europäische Vogelart nach VS-RL

litätsgefährdung von Brut- u. Jahresvögeln durch Kollision an Straßen für die Goldammer als gering eingestuft.

Dennoch auftretende einzelne Individuenverluste durch Kollision liegen im Rahmen der allgemeinen Mortalität im Naturraum. D: Geringe

Gefährdung

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V1: Vermeidung von Gelege- und Individuenverlusten durch zeitliche Steuerung von Rodung, Baufeldräumung und Gebäudeabriss

V2: Schutz angrenzender ökologisch bedeutsamer Flächen und Strukturen

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Feldsperling (*Passer montanus*)

Europäische Vogelart nach VS-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status

Deutschland: V

Bayern: V

Art im UG

☒ nachgewiesen

☐ potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns

☒ günstig ☐ ungünstig - unzureichend ☐ ungünstig - schlecht ☐ unbekannt

Der **Feldsperling** besiedelt in erster Linie reich gegliederte (Kultur-) Landschaften mit Feldgehölzen, Einzelbäumen und Buschgruppen, zudem Waldränder und die Randbereiche menschlicher Siedlungen, besonders bäuerlich geprägter Ortschaften. Entsprechend strukturreiche Ortsrandlagen, etwa mit Streuobstbeständen, stellen dabei in heutiger Zeit Optimal-Habitate dar. Ursprüngliche Lebensräume finden sich ferner im Bereich lichter Wälder, so gilt der Feldsperling etwa auch als Charakterart naturnaher Hartholzauewälder, in denen die Art ebenfalls sehr hohe Siedlungsdichten erreichen kann. Als Höhlenbrüter ist der Feldsperling in stärkerem Maße an das Vorhandensein wenigstens einzelner höhlenreicher Altbäume oder künstlicher Nisthilfen gebunden.

Lokale Population:

Im UG konnte der Feldsperling als relativ häufiger und weit verbreiteter Brutvogel mit 26 bis 29 BP in Gehölzbeständen, an Waldrändern, in den Moor- und Streuwiesenkomplexen, an Siedlungsrändern und Einzelanwesen sowie im Bereich der Kleingartenanlagen an der Bahnlinie als Brutvogel erfasst werden. Die Art ist im Landkreis noch verbreiteter Brutvogel in geeigneten Lebensräumen, die in der Feldflur noch auf großer Fläche antreffen sind. Der **Erhaltungszustand** der lokalen Population wird daher bewertet mit:

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

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

Durch die Rodungsmaßnahmen und die Überbauung und Versiegelung von Flächen im Zusammenhang mit der Baumaßnahme werden vier Bruthabitate direkt beansprucht. Weitere benachbarte Bruthabitate, teils auch mögliche Brutplätze der direkt von Baumaßnahmen betroffenen Paare im Umfeld werden durch den Schutz angrenzender Strukturen (V2) gesichert.

Feldsperling (*Passer montanus*)

Europäische Vogelart nach VS-RL

Vergleichbare Habitate sind in unmittelbarer Nähe zum beanspruchten Brutrevier, trotz der Bindung an wenigstens einige ältere Bäume und Baumhöhlen, vorhanden und auch im Bereich der Siedlungsflächen, in denen oftmals Gebäude zur Brut genutzt werden, noch häufig vorhanden. Da der Feldsperling in der Lage ist auch straßennahe Biotop erfolgreich zu besiedeln, besteht für die Paare in den meisten Fällen die Möglichkeit die betroffenen Bruthabitate auch weiterhin zu besiedeln, da zumeist nur ein Teil der (möglichen) Revierfläche beansprucht wird und daher vor Ort kleinräumig ausgewichen werden kann. Zudem stehen noch nicht besiedelte Gehölzbiotope als Ausweichlebensraum in räumlicher Nähe zur Verfügung. Die ökologische Funktionalität der beanspruchten Lebensstätten bleibt somit trotz direkter Eingriffe im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V2: Schutz angrenzender ökologisch bedeutsamer Flächen und Strukturen

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Durch v.a. bau- und betriebsbedingten Lärm und visuelle Effekte entstehen unter Berücksichtigung von Effektdistanzen von 100 m Belastungen für maximal 10 Brutreviere (sofern davon ausgegangen wird, dass direkt betroffene Paare auch weiterhin im aktuellen Revier verbleiben können). Alle weiteren Brutpaare sind nicht vom Vorhaben betroffen. Da die Art wenig empfindlich auf die Störeinflüsse des Straßenverkehrs reagiert und sowohl kleinräumig als auch großflächig die Möglichkeit besteht, durch Umsiedlung den zusätzlichen Belastungen auszuweichen, kann ausgeschlossen werden, dass sich vorhabensbedingt negative Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population ergeben werden.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Die Zerstörung oder Beschädigung von besetzten Nestern und Eiern wird durch eine vollständige Beseitigung aller Gehölze (d.h. aller Strukturen, in denen die Arten einen Nistplatz finden können) in den Wintermonaten vor Beginn der Brutsaison (V1) und den Schutz angrenzender Brutplätze und Bruthabitate vor baulichen Veränderungen (V2) vermieden.

Der Feldsperling ist im Raum noch weit verbreitet und brütet hierbei regelmäßig auch in straßenbegleitenden Gehölzen und im Siedlungsbereich im Umfeld von Straßen. Er weist keine gefährdungsgeneigten Verhaltensweisen auf. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos kann ausgeschlossen werden.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V1: Vermeidung von Gelege- und Individuenverlusten durch zeitliche Steuerung von Rodung, Baufeldräumung und Gebäudeabriss

V2: Schutz angrenzender ökologisch bedeutsamer Flächen und Strukturen

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Grünspecht (*Picus viridis*)

Europäische Vogelart nach VS-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status

Deutschland: *

Bayern: V *

Art im UG:

☒ nachgewiesen

☐ potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

☐ günstig

☒ ungünstig - unzureichend

☐ ungünstig - schlecht

☐ unbekannt

Der **Grünspecht** ist eine Spechtart der Übergangsbereiche zwischen Laubwäldern und strukturreichem Offenland bzw. lichten Waldbeständen. Er besiedelt vorwiegend die reich gegliederte Kulturlandschaft mit Wechseln zwischen laubholzreichen Gehölzbeständen und offenen, insektenreichen (Ameisen) Flächen. Daneben ist er auch in reich gegliederten Laub- und Mischwäldern, in Auwäldern und an Waldrändern anzutreffen, sofern ausreichend Freiflächen zur Nahrungssuche vorhanden sind.

Lokale Population:

Ein Brutrevier des Grünspechts konnte in den Gehölzbeständen und Waldflächen im Umfeld des Moor- und Feuchtgebietskomplexes am Freibad Eichmühle erfasst werden. Die regelmäßig aufgesuchten Nahrungshabitate reichen bis in die Gehölz- und Offenlandflächen im Umfeld der Lettenholzsiedlung sowie zwischen Siedlung und Bahnlinie. Die auch im Alpenvorland derzeit in der Ausbreitung befindliche Art findet in den naturnahen Gehölzflächen im Mooregebiet, aber auch in Grünflächen und Parkanlagen im Siedlungsgebiet günstige Bedingungen. Der **Erhaltungszustand** der lokalen Population wird bewertet mit:

☐ hervorragend (A)

☒ gut (B)

☐ mittel – schlecht (C)

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

Ein Brutplatz oder Schlafbaum konnte in den vom Vorhaben betroffenen Wald- und Gehölzflächen nicht erfasst werden. Diese dienen ausschließlich als Nahrungshabitat. Der Brutplatz ist vielmehr in den Gehölzflächen um das Freibad Eichmühle oder im benachbarten Siedlungsraum zu vermuten und wird vom Vorhaben nicht berührt. Eine Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist damit ausgeschlossen.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt:

☐ ja

☒ nein

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

Vorhabensbedingt ergeben sich Verluste von Nahrungshabitaten im Bereich zwischen Bahnlinie und Lettenholzsiedlung. Darüber hinaus sind unter Berücksichtigung von Effektdistanzen von 200 m Störungen im Bereich der Revierbestandteile in den Gehölzbeständen, Sukzessions- und Feuchtwäldern sowie den Offenland- und Feuchtfeldern am Freibad Eichmühle zu vermehren. Für diese bestehen bereits gewisse Vorbelastungen durch kleinere Straßen, Wohn- und insbesondere Erholungsnutzung. Vergleichbar günstige Nahrungshabitate stehen v.a. im Bereich der großflächigen Moorlandschaft auf großer Fläche zur Verfügung. Die von Flächenverlusten betroffenen intensiv genutzten Wald- und Offenlandflächen stellen kein hoch bedeutsames Nahrungshabitat für diesen v.a. im strukturreichen Offenland am Boden nach Nahrung suchenden Specht dar. Grundlegend können die von Störeinflüssen betroffenen Flächen, insbesondere auch

Grünspecht (*Picus viridis*)

Europäische Vogelart nach VS-RL

im Feuchtgebietskomplex oder am Bahndamm, auch weiterhin zur Nahrungssuche genutzt werden, da die Art im Nahrungshabitat relativ unempfindlich auf verkehrsbedingte Störungen reagiert. Die verbleibenden vorhabensbedingten Beeinträchtigungen können durch Verschiebung der Nahrungshabitate und Aktionsräume kompensiert werden. Störungen, die sich erheblich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken könnten sind nicht zu vermelden.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Aufgrund der Lage des nachgewiesenen Brutreviers und da im Trassenraum bzw. Trassennahbereich gelegene Teilflächen weitgehend verloren gehen, ist nicht mit einem regelmäßigen Auftreten im kollisionsgefährdeten Bereich oder mit regelmäßigen Querungsversuchen zu rechnen. Eine signifikante Erhöhung der Kollisionsgefahr ist demnach nicht zu konstatieren.

Eingriffe in Lebensstätten sind nicht zu vermelden, so dass auch keine baubedingte Gefährdung zu vermelden ist.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Neuntöter (*Lanius collurio*)

Europäische Vogelart nach VS-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status

Deutschland: *

Bayern: * **V**

Art im UG:

☒ nachgewiesen

☐ potenziell möglich

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

☒ günstig

☐ ungünstig - unzureichend

☐ ungünstig - schlecht

☐ unbekannt

Der **Neuntöter** ist ein Brutvogel reich strukturierter, offener bis halboffener Landschaften in thermisch günstigen Lagen. Benötigt werden neben geeigneten Strukturen zur Nestanlage und als Ansitzwarte, Freiflächen als Nahrungsraum. Bevorzugt wird Grünland, v.a. extensiver Nutzung und mit Streuung der Mahdzeitpunkte, da hier das Nahrungsangebot deutlich besser ist.

Lokale Population:

Der Neuntöter brütet im UG mit je einem Brutpaar in den gebüschreichen Magerstandorten östlich des Flugplatzes sowie in den verbuschten Randbereichen des Ellbach- und Kirchseemoors. Auch der Neuntöter ist im Raum noch relativ weit verbreitet. Der **Erhaltungszustand der lokalen Population** wird bewertet mit:

☐ hervorragend (A)

☒ gut (B)

☐ mittel – schlecht (C)

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

Die Brutplätze des Neuntöters liegen in deutlichem Abstand zur geplanten Straßentrasse und werden vom Vorhaben nicht direkt beansprucht. Eine Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ist daher bei Schutz angrenzender Habitate vor baubedingten Veränderungen (V2)

Neuntöter (*Lanius collurio*)

Europäische Vogelart nach VS-RL

ausgeschlossen.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V2: Schutz angrenzender ökologisch bedeutsamer Flächen und Strukturen

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Bau- und betriebsbedingt sind kleinräumig in den Randbereichen des besiedelten Habitats am Flugplatz zusätzliche Belastungen zu vermeiden. Unter Berücksichtigungen maximaler Effektdistanzen von 200 m, ergeben sich lediglich in geringem Umfang Belastungen in Randbereichen eines Neuntöter-Reviere. Die strukturell besonders geeigneten Lebensraumausschnitte (ausgestattet mit Sing- und Ansitzwarten) liegen abseits der maximalen Wirkkorridore, zum größeren Teil bereits außerhalb des UG. Den geringfügigen Belastungen kann durch eine kleinräumige Verschiebung der Aktionsräume ausgewichen werden, zumal essentielle Kernhabitatflächen nicht vom Vorhaben berührt werden. Wesentliche Beeinträchtigungen des Brutreviers, die sich erheblich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken könnten, sind nicht zu vermeiden.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Das einzige betroffene Neuntöterrevier wird nur in den Randflächen vom Vorhaben berührt. Zerschneidungen von Lebensraum sind nicht zu vermeiden. Auch ist nicht von einer Lockwirkung in den Straßenraum oder regelmäßigen Querungsversuchen auszugehen. Vielmehr ist eine Meidung straßennaher Lebensräume zu unterstellen. Eine wesentliche Kollisionsgefährdung ist daher nicht zu erkennen.

Bei Schutz angrenzender Habitate (V2) kann auch eine baubedingte Gefährdung von Individuen oder Entwicklungsformen ausgeschlossen werden.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V2: Schutz angrenzender ökologisch bedeutsamer Flächen und Strukturen

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*)

Europäische Vogelart nach VS-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status

Deutschland: *

Bayern: **V 3**

Art im UG

☒ nachgewiesen

☐ potenziell möglich

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

☐ günstig

☐ ungünstig – unzureichend

☐ ungünstig - schlecht

☒ unbekannt

Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*)

Europäische Vogelart nach VS-RL

Die **Klappergrasmücke** brütet in einer Vielzahl von Biotopen in Siedlungen, in der offenen Kulturlandschaft (Parks, Friedhöfe, Gärten mit dichten, vorzugsweise niedrigen Büschen, in Feldhecken, Feldgehölzen oder Buschreihen, dichten Einzelbüschen an Dämmen, jungen Nadelholzaufforstungen) sowie in Bergwäldern bis zur Krummholzzone. Die Art ist im Brutgebiet gefährdet durch die Ausräumung der Landschaft, insbesondere die Beseitigung einzelner Buschgruppen in offenen Flächen und die Bebauung von Randbereichen ländlicher Siedlungen.

Lokale Population:

Ein vermutlich nicht alljährlich besetztes Brutrevier der Klappergrasmücke befindet sich im UG lediglich im Randbereich des Ellbach- und Kirchseemoors, wobei sie hier vermutlich außerhalb des UG brütet. Die Art weist im Naturraum, in dem sie vielerorts geeignete Habitate vorfindet, noch zahlreiche Vorkommen auf. Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird bewertet mit:

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

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

Das einzige im UG ermittelte Brutrevier befindet sich in den Randbereichen des Ellbach- und Kirchseemoors und damit in großem Abstand zum Vorhabensbereich. Eine Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kann daher ausgeschlossen werden.

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

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Auch bau- oder betriebsbedingte Belastungen dieses Bruthabitats durch das geplante Vorhaben sind unter Berücksichtigung von maximalen Wirkdistanzen von 100 m für die wenig störungsempfindliche Art nicht zu vermelden.

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

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Ein Auftreten der Klappergrasmücke im Trassenraum ist aufgrund der Lage der erfassten Brutplätze nicht zu erwarten. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos ist ausgeschlossen.

Auch ein baubedingtes Risiko besteht nicht, da nicht in den Lebensraum eingegriffen wird.

- ☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Kuckuck (*Cuculus canorus*)

Europäische Vogelart nach VS-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status

Deutschland: V

Bayern: V

Art im UG

☒ nachgewiesen

☐ potenziell möglich

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

☒ günstig

☐ ungünstig – unzureichend

☐ ungünstig - schlecht

☐ unbekannt

Der **Kuckuck** besiedelt strukturreiche, offene und halboffene Landschaften bis hin zu lichten Wäldern mit reichem Angebot an Kleinstrukturen wie Sträuchern, Hecken und vereinzelt Bäumen, die als Ansitzwarten dienen. Besiedelt werden strukturreiche Lebensräume in der Kulturlandschaft ebenso wie Habitate oberhalb der Baumgrenze, Küstenbiotope, lichte Laub- und Nadelwälder mit eingestreuten Freiflächen, Bruchwälder, Verlandungszonen stehender Gewässer, Riedgebiete, Moore und Steppen. Dabei ist das Vorkommen der Vögel, die ihm bei der Fortpflanzung als Wirte dienen, ausschlaggebend. In Bayern sind etwa 25 Vogelarten als Wirte nachgewiesen, darunter Bachstelze, Teichrohrsänger, Rotkehlchen, Zaunkönig, Bergpieper, Haus- und Gartenrotschwanz. Intensiv genutzte Ackerflächen, dichte Nadelforste und das Innere großer Städte werden i.d.R. gemieden.

Lokale Population:

Brutreviere des Kuckucks finden sich im UG in den Wald-, Gehölzflächen und im Moorkomplex bei Greiling und im Ellbach- und Kirchseemoor, wobei sich das letzte Bruthabitat bis in die Feuchtgebiete um das Freibad Eichmühle erstreckt. Nachweise im Bereich der Gehölz- und Waldflächen westlich der Lettenholzsiedlung stehen mit hoher Wahrscheinlichkeit in Zusammenhang mit diesem Brutrevier. Ein eigenständiges, drittes Revier ist hier unter Berücksichtigung der hohen Lärmempfindlichkeit und der arttypischen Meidung auch von Siedlungsrandflächen nicht zu vermuten. Im Naturraum ist der Kuckuck ein verbreiteter und in fast allen geeigneten Lebensräumen anzutreffender Brutvogel. Der **Erhaltungszustand der lokalen Population** wird demnach bewertet mit:

☐ hervorragend (A)

☒ gut (B)

☐ mittel – schlecht (C)

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

Grundlegend besteht die Möglichkeit, dass trotz der erheblichen Vorbelastungen (Siedlungsnähe) Nistplätze bzw. Nester anderer Singvogelarten, die dem Kuckuck zur Ablage seines Eies dienen könnten, vorhabensbedingt verloren gehen. Trotz der hohen Lärmempfindlichkeit kann nicht gänzlich ausgeschlossen werden, dass die Eiablage etwa auch in Nester von Wirtsvogelarten im Baufeld erfolgt. Da für die typischen Wirtsvogelarten ein kleinräumiges Umsiedeln in benachbarte Lebensräume möglich ist, bleibt für diese Arten die ökologische Funktionalität der betroffenen Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang erhalten, wodurch dies auch für den Kuckuck zu vermieden ist.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt:

☐ ja

☒ nein

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

Zusätzliche vorhabensbedingte Belastungen für weiterhin im Umfeld lebende Kuckucke sind zu vermeiden. Obwohl die Art keine Brutreviere im eigentlichen Sinne besetzt, ist sie als lärmempfindlich einzustufen und meidet stärker vorbelastete oder verlärmte Lebensräume auf Entfernungen bis zu 300 m wobei es bis zu einer Lärmbelastung von 58 dB(A)_{tags} zu deutlichen Reduzierungen kommen kann.

Kuckuck (*Cuculus canorus*)

Europäische Vogelart nach VS-RL

gen der Habitateignung kommt. Eine weitergehende Nutzung der straßennahen Landschaft ist daher in kleineren Landschaftsausschnitten, in denen es zu Belastungen von Randbereichen der einzelnen Kuckucksreviere kommt, nicht wahrscheinlich. In der reich strukturierten Kulturlandschaft stehen betroffenen Individuen allerdings vergleichbare oder besser ausgestattete Habitate auf großer Fläche zur Verfügung, so dass eine kleinräumige Umsiedlung möglich ist, zumal vornehmlich Flächen betroffen sind für die bereits eine Vorbelastung durch Siedlungsnähe, Freizeitnutzung und kleinere Straßen zu vermeiden ist. Belastungen, die sich negativ auf betroffene Individuen oder den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken könnten ergeben sich vorhabensbedingt nicht.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass Nester anderer Singvogelarten, die ein Kuckucksei oder -küken beherbergen, vorhabensbedingt verloren gehen. Die Zerstörung oder Beschädigung von (besetzten Nestern und) Eiern wird jedoch durch eine vollständige Beseitigung aller Gehölze und Strukturen, in denen die möglichen Wirtsvogelarten einen Nistplatz finden können, in den Wintermonaten vor Beginn der Brutsaison (V1) und den Schutz angrenzender möglicher Habitatbestandteile vor baulichen Veränderungen (V2) vermieden.

Für die lärmempfindliche Art ist von einer Meidung des Trassenraumes auszugehen. Auch regelmäßige Querungsversuche sind nicht zu erwarten, so dass keine wesentliche Kollisionsgefährdung besteht.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V1: Vermeidung von Gelege- und Individuenverlusten durch zeitliche Steuerung von Rodung, Baufeldräumung und Gebäudeabriss

V2: Schutz angrenzender ökologisch bedeutsamer Flächen und Strukturen

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Mäusebussard (*Buteo buteo*), Turmfalke (*Falco tinnunculus*)

Europäische Vogelarten nach VS-RL

1 Grundinformationen

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

Art im UG ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns

☒ günstig ☐ ungünstig – unzureichend ☐ ungünstig - schlecht ☐ unbekannt

Brutplätze des Mäusebussards finden sich bevorzugt in Feldgehölzen und an Waldrändern. Zur Nahrungssuche werden Offenlandschaften aller Art, bevorzugt in Horstnähe, jedoch auch in größerer Entfernung zum Horst genutzt. Die Art ist dabei regelmäßig auch am Rand stark befahrener Straßen anzutreffen. Der Horst steht meist in Altholzbeständen im Wald, meist nicht mehr als 100 m vom Waldrand entfernt, gelegentlich aber auch in Feldgehölzen, Baumgruppen oder Einzelbäumen. Bevorzugt werden zudem Brutplätze in Hanglage, sofern vorhanden, da die Art auf

Mäusebussard (*Buteo buteo*), Turmfalke (*Falco tinnunculus*)

Europäische Vogelarten nach VS-RL

günstige Thermikverhältnisse angewiesen ist. Genutzt werden Horstplätze in Astgabeln unter der Baumkrone mit günstigen Anflugmöglichkeiten, gerne in Eichen oder Kiefern, es werden aber auch andere Baumarten genutzt. I.d.R. stehen einem Brutpaar zudem mehrere Horste zur Verfügung, die abwechselnd zur Brut genutzt werden.

Der **Turmfalke** ist hinsichtlich der Wahl seiner Lebensräume relativ anspruchslos. Wichtig ist, dass ihm Offenlandschaften mit niedriger Vegetation zur Jagd zur Verfügung stehen und dass geeignete Horstplätze vorhanden sind. Die Jagd findet bevorzugt in Horstnähe statt. Es werden jedoch auch größere Entfernungen zu den Jagdgebieten zurückgelegt. Brutplätze finden sich bevorzugt in Feldgehölzen und an Waldrändern, dabei werden insbesondere Krähen- und Elsternester genutzt. Darüber hinaus werden auch Gebäude (Scheunen, Kirchtürme, etc.) und Spalten und Höhlungen in Steilwänden (Felsen, Steinbrüche) zur Brut bezogen.

Lokale Population:

Mehrere Brutpaare beider, im Naturraum noch häufigen und weit verbreiteten Greifvogelarten, nutzen die gesamte Offenlandschaft des UG als Nahrungshabitat. Konkrete Brutplätze konnten im UG nicht ermittelt werden. Sie finden sich vermutlich in den umliegenden Wäldern oder Feldgehölzen (Mäusebussard für das Ellbach- und Kirchseemoor bestätigt) oder für den Turmfalken auch im Siedlungsbereich. Der **Erhaltungszustand der lokalen Population** wird demnach bewertet mit:

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

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

Hinweise auf trassennahe Horste und/oder Brutplätze liegen nicht vor. Die Brutplätze und das engere Horstumfeld („Horstschutzzone“) beider Greifvogelarten liegen in größerem Abstand zur geplanten Trasse und sind vom Vorhaben nicht betroffen. Eine Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kann ausgeschlossen werden.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Bau- und anlagebedingt werden Nahrungshabitate beider Greifvogelarten direkt beansprucht. Es sind bau- und betriebsbedingte Belastungen weiterer an die Trasse angrenzender Jagdhabitate zu vermeiden. Eine besondere Bedeutung für den Nahrungserwerb der beiden subsummierten Greifvogelarten besitzen diese Flächen nicht. Zudem ist bezüglich der Belastungen zumindest z.T. von einer Verschiebung bestehender Beeinträchtigungen auszugehen, auch wenn es infolge der Verlagerung von Verkehrsströmen aus dem Siedlungsbereich (nicht als Jagdgebiet genutzte Flächen) in die freie Landschaft zu Neubelastungen kommt. Die Störungen durch Bau und Betrieb der neuen Straßentrasse wirken sich nicht wesentlich auf die betroffenen Brutpaare aus, da diese Greifvogelarten abseits der Brutplätze einerseits nicht besonders störungsempfindlich sind und andererseits ausreichend vergleichbare Ausweichflächen in unmittelbarer Umgebung zur Verfügung stehen. Aufgrund der im Vergleich zum Aktionsraum einzelner Tiere geringen Flächenverluste und Beeinträchtigungen zusätzlicher Flächen sind keine negativen Auswirkungen auf die Brutvorkommen anzunehmen.

Insgesamt ist daher nicht zu erwarten, dass sich die vorhabensbedingten Belastungen oder Flächenverluste erheblich störend auf die betroffenen Brutpaare oder negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen auswirken könnten.

Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>), Turmfalke (<i>Falco tinnunculus</i>)	
Europäische Vogelarten nach VS-RL	
☐	Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
☐	CEF-Maßnahmen erforderlich:
Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein	
2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 3 u. 5 BNatSchG Ein betriebsbedingt hohes Kollisionsrisiko für diese beiden Greifvogelarten, für die Kollisionen mit Fahrzeugen eine häufige Todesursache darstellen (insbesondere in den Wintermonaten), ist bereits durch die Trassierung der bestehenden Bundesstraßen im Offenland vorhanden. In vielen Teilbereichen werden Gefahrenpotenziale aufgrund des bestehenden Straßennetzes lediglich verlagert. Siedlungsnah Teilflächen sind als Jagdgebiet insbesondere für den Mäusebussard aufgrund der Fluchtdistanzen kaum geeignet. Die geringfügige Neuzerschneidung von Nahrungshabitaten einzelner Individuen führt daher zu keiner erkennbaren Erhöhung der Kollisionsgefährdung. Mögliche Verkehrsoffer verbleiben im Risikobereich der allgemeinen Mortalität im Naturraum. Da keine Lebensstätten vom Vorhaben beansprucht werden, besteht auch keine baubedingte Gefahr für Individuen oder Entwicklungsformen der Arten.	
☐	Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein	

Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	
Europäische Vogelart nach VS-RL	
1 Grundinformationen	
Rote-Liste Status	Deutschland: † V Bayern: 2 V
Art im UG	☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich
Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns	
☐ günstig ☒ ungünstig – unzureichend ☐ ungünstig - schlecht ☐ unbekannt	
Der Rotmilan ist ein Brutvogel strukturreicher Landschaften, die sich durch einen hohen Grenzlinienreichtum zwischen Wald und Feldflur auszeichnen. Die Nähe zu Gewässern spielt, anders als beim Schwarzmilan, keine Rolle. Brutplätze finden sich überwiegend an den Rändern lichter Altholzbestände in Laub-, Au- und Mischwäldern, seltener auch in Baumreihen und Feldgehölzen in der freien Landschaft. Zur Nahrungssuche werden Offenlandbiotope unterschiedlichster Ausprägung aufgesucht, wobei eine niedrige Vegetationsdeckung maßgeblich für die Nutzung ist. Daher wechselt die Bedeutung etwa von Ackerlagen und Grünland im Jahresverlauf oftmals beträchtlich in Abhängigkeit von der Vegetationshöhe. Lokale Population: Während 2006 die in Oberbayern von Osten in Ausbreitung befindlichen Art noch nicht nachgewiesen werden konnte, gelangen im Jahr 2013 regelmäßige Beobachtungen der Art bei der Jagd im Offenland westlich und östlich des Flugplatzes und im Moor- und Streuwiesenkomplex bei Greiling. Hinweise auf Brutvorkommen im UG ergaben sich nicht. Im Gegensatz zum Landkreis Bad Tölz liegen in der ASK für das TK-Blatt 8235 keine Nachweise für den Rotmilan vor. Grundlegend muss davon ausgegangen werden, dass sowohl innerhalb Bayerns, als auch über	

Rotmilan (*Milvus milvus*)

Europäische Vogelart nach VS-RL

die Ländergrenzen hinweg ein Austausch zwischen benachbarten Brutpaaren stattfindet und daher keine eigenständigen lokalen Populationen existieren. Allerdings lassen sich innerhalb Bayerns mehrere Räume abgrenzen, die weitgehend flächig besiedelt sind, sich gegenüber den anderen Teilgebieten mehr oder minder deutlich abgrenzen lassen und innerhalb derer die Populationsentwicklung und Bestandsdichte gleichartig sind. Als lokale Population wird die Population des Rotmilans im Bereich Donau-Iller-Lechplatten/Voralpines Moor- und Hügelland abgegrenzt. In diesem Gebiet befindet sich das aktuelle Dichtezentrum der Art in Bayern, die Bestandsentwicklung ist anhaltend positiv, mit deutlicher Arealausweitung, wenn auch noch nicht mit Sättigung der potenziell geeigneten Habitate und mit einer für die Art überaus günstigen Lebensraumeignung (Struktureichtum, hoher Grünlandanteil, verschiedenartige Landnutzungsformen, günstige Horstplätze etc.), so dass der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** bewertet wird mit:

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

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

Brutplätze sind in den kleineren Waldflächen im UG nicht vorhanden. Sie liegen außerhalb des UG und werden somit vom Vorhaben nicht berührt. Auch Hinweise für Schlafplätze ergaben sich nicht. Eine Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann ausgeschlossen werden.

(Hinweisen des Bund Naturschutz in Bayern e.V. (November 2014) im Rahmen der Erörterung wurde nachgegangen. Demnach soll ein Rotmilan im Jahr 2012 in einer hohen Linde in einem Privatgrundstück (Greiling, Mühlleiten 6) nur 100m neben der geplanten Trasse gebrütet haben.

Während 2006 noch keine Beobachtung des in Oberbayern von Osten in Ausbreitung befindlichen Rotmilans gelangen, wurden im Jahr 2013 regelmäßige Beobachtungen der Art bei der Jagd im Offenland westlich und östlich des Flugplatzes und im Moor- und Streuwiesenkomplex bei Greiling gemacht. Hinweise auf Brutvorkommen im UG, etwa Balzverhalten, die Anwesenheit von zwei Tieren gleichzeitig oder auch Einfüge in potenzielle Bruthabitate, ergaben sich 2013 aus diesen Beobachtungen jedoch nicht. Der Rotmilan wurde dem entsprechend unter Berücksichtigung der Kriterien nach Südbeck et al (2005) im o.g. Bereich als Nahrungsgast eingestuft, wobei grundlegend von einem Revierpaar mit Brutplatz außerhalb des Untersuchungsgebietes ausgegangen wurde. Im TK 8235 sind lt. Rödl et al. keine Vorkommen des Rotmilans vorhanden, auch in der ASK mit Stand 2013 und 2017 sind keine Nachweise gemeldet.

Ein Brutplatz/Horstplatz der Greifvogelart im Siedlungsbereich erscheint zweifelhaft. Die Art nutzt zwar zur Nahrungssuche durchaus auch Straßen und z.T. Siedlungsränder, v.a. in Ostdeutschland im zunehmenden Maße auch Brachflächen im Siedlungsraum, ist jedoch an den Brutplätzen sehr störungsempfindlich. Vorbelastete Flächen, v.a. auch an Verkehrswegen und insbesondere auch Siedlungsraum werden aufgrund der regelmäßig auftretenden Störungen i.d.R. nicht zur Brut gewählt. Die Fluchtdistanz beträgt hierbei 300 m und ist auch im Vergleich zu anderen Greifvogelarten, etwa dem Mäusebussard, der hinsichtlich der Landnutzung ein vergleichbares Verhalten zeigt (Brut an störungsfreien Waldrändern und Baumbeständen/Feldgehölzen, Jagd im Offenland auch an Straßen und siedlungsnah), erhöht. Berücksichtigt man zudem die geringe Siedlungsdichte infolge der Neuetablierung im Raum und das breite Angebot an geeigneten Brutstandorten (Wald- und Gehölzreiche Landschaft) in deutlich günstigeren Lagen, so erscheint eine tatsächliche Brut in einem Hausgarten mehr als fragwürdig.

Sollte der Rotmilan dennoch im Jahr 2012 an dieser erheblich vorbelasteten Stelle im Untersuchungsgebiet gebrütet haben, so ändert sich nichts Wesentliches an den Angaben in der saP. Eine direkte Beanspruchung des Horstplatzes und damit der Fortpflanzungsstätte ist auch weiterhin auszuschließen. Unter Berücksichtigung der durch die Lage bedingten Vorbelastungen (bereits jetzt im Einflussbereich einer Bundesstraße und kleinerer Verkehrswege; maßgebliche Belastungen durch Wohn- und Freizeitnutzung) ist auch bei geringfügiger Verschiebung der beste-

Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)		Europäische Vogelart nach VS-RL
henden Belastungsbänder nicht mit einer Brutaufgabe zu rechnen. Das Schädigungsverbot ist demnach auch weiterhin nicht erfüllt.) ☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein		
2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 3 u. 5 BNatSchG Für die Beanspruchung von Nahrungshabitaten stehen in räumlicher Nähe hinsichtlich Qualität und Flächengröße vergleichbare Ausweichmöglichkeiten zur Verfügung. Für den lediglich als Nahrungsgast im UG auftretenden Rotmilan (abseits der Horstplätze nicht störungsempfindlich) sind keine vorhabensbedingten Störungen zu vermeiden, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führen könnten. ☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein		
2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 3 u. 5 BNatSchG Aufgrund des Auftretens von Kleinsäugetieren und Aas im Mittel- und Randstreifen von Straßen gehen Rotmilane häufig auch in diesen Bereichen auf Nahrungssuche. Daraus resultiert grundsätzlich eine Kollisionsgefährdung insbesondere im Bereich stark befahrener Straßen. Die Art jagt ausschließlich aus dem Suchflug heraus senkrecht nach unten stoßend und nimmt die erspähte Beute im Überflug, blitzschnell zugreifend, mit. Der Rotmilan ist als Beutesammler nur an Stücken interessiert, die er mitnehmen kann und verweilt daher bei der Beuteaufnahme nicht auf dem Boden. Von Bernotat & Dierschke (2016) wird die vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung des Rotmilans durch Kollision an Straßen als mittel eingestuft. Ein hohes konstellationsspezifisches Risiko ist für die Art im vorliegenden Fall nicht zu erkennen. Hinsichtlich des Kollisionsrisikos von Rotmilanen mit Kfz besteht eine Vorbelastung durch das bereits vorhandene Straßensystem (B 472, B 13). Einflüge in den kollisionsgefährdeten Trassenbereich sind abschnittsweise aufgrund geplanter Blendschutzwälle/Seitenablagerungen nicht möglich. Des Weiteren hält der Rotmilan Abstand zu Siedlungen. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos kann ausgeschlossen werden. Da keine Lebensstätten vom Vorhaben beansprucht werden, besteht auch keine baubedingte Gefahr für Individuen oder Entwicklungsformen. ☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein		

Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)		Europäische Vogelart nach VS-RL
1 Grundinformationen Rote-Liste Status Deutschland: * Bayern: 3 * Art im UG ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich Erhaltungszustand der Art auf Ebene der <u>kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns</u>		

Schwarzmilan (*Milvus migrans*)

Europäische Vogelart nach VS-RL

☒ günstig ☐ ungünstig – unzureichend ☐ ungünstig - schlecht ☐ unbekannt

Der **Schwarzmilan** besiedelt halboffene Landschaften mit höherem Waldanteil, bevorzugt in Gewässernähe, Flussauen oder anderen grundwassernahen Gebieten. Brutplätze liegen i.d.R. auf Laubbäumen im lichten Baumbestand von Auwäldern, Feldgehölzen, an Waldrändern oder Baumreihen in offener und halboffener Landschaft. Zur Nahrungssuche werden bevorzugt horstnahe Binnengewässer, (feuchte) Grünlandgebiete, Feuchtgebiete, Auwälder und lokal Müllplätze, die in den meisten Fällen weniger als 3.000 m vom Brutplatz entfernt liegen, aufgesucht.

Lokale Population:

Im UG konnte der Schwarzmilan erstmals 2013 auf Nahrungssuche im Flachmoor- und Verlandungskomplex bei Eichmühle und im angrenzenden Ellbach- und Kirchseemoor nachgewiesen werden. Aufgrund der Arealausweitung der Art in Südbayern sind Brutvorkommen in Wäldern oder Gehölzbeständen im Umfeld des UG durchaus möglich, zumal die Lebensbedingungen für den Schwarzmilan als dauerhaft günstig bezeichnet werden können.

Eine Abgrenzung einer lokalen Population ist nur schwer möglich, da ein Austausch zwischen benachbarten Brutvorkommen für alle bayerischen Brutvorkommen und auch über die Ländergrenzen hinweg anzunehmen ist. Ausgehend von der geschlossenen Verbreitung und der gleichlaufenden Bestandsentwicklung werden vorhabensbezogen, die Vorkommen des Schwarzmilans im Bereich Donau-Iller-Lechplatten/Voralpines Moor- und Hügelland mit den daran südlich in Richtung Alpen und den im östlichen Oberbayern gelegenen, bislang scheinbar isolierten Vorposten (Zunahme der Beobachtungen und neue Brutansiedlungen bekannt) als lokale Population abgegrenzt. Der **Erhaltungszustand** der lokalen Population wird bewertet mit:

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

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

Der Schwarzmilan erscheint im UG nur zur Nahrungssuche. Brutplätze oder Schlafbäume sind in den Waldflächen und Gehölzbeständen im UG nicht vorhanden. Eine vorhabensbedingte Schädigung von Lebensstätten durch Rodung von Horstbäumen kann ausgeschlossen werden.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Der Schwarzmilan gilt weder als besonders störungs-, noch als lärmempfindlich. Verluste von Nahrungshabitaten sind vorhabensbedingt nicht zu konstatieren. Eine wesentliche Veränderung der Nahrungshabitats wie sie aus dem Eintrag größerer Schadstoffmengen resultieren könnten (zufließende Gräben und Bäche aus dem Trassenbereich), wird durch die Anlage von Rückhaltebecken (V3) und den Schutz von Oberflächen- und Grundwasser während der Bauphase (V4) ausgeschlossen. Daher sind keine Störungen zu vermelden, die sich nachhaltig negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken könnten.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V3: Anlage von Regenrückhalteeinrichtungen für Leichtflüssigkeiten

V4: Schutz der Oberflächengewässer und des Grundwassers vor Verunreinigungen in der Bauphase

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)		Europäische Vogelart nach VS-RL
Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein		
2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 3 u. 5 BNatSchG Ein Auftreten des Schwarzmilans im kollisionsgefährdeten Bereich kann aufgrund seiner Bindung an Binnengewässer und Feuchtgebiete sowie den optimalen Jagdbedingungen in ausreichendem Abstand zur Trasse ausgeschlossen werden. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos ergibt sich vorhabensbedingt nicht. Da keine Lebensstätten vom Vorhaben beansprucht werden, besteht auch keine baubedingte Gefahr für Individuen oder Entwicklungsformen. ☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:		
Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein		

4.2.5 Bestand und Betroffenheit der Vogelarten der Wälder und größerer Gehölzbestände

Habicht (<i>Accipiter gentilis</i>)		Europäische Vogelart nach VS-RL
1 Grundinformationen		
Rote-Liste Status	Deutschland: *	Bayern: 3 V
Art im UG	☒ nachgewiesen	☐ potenziell möglich
Erhaltungszustand der Art auf Ebene der <u>kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns</u>		
☐ günstig ☒ ungünstig – unzureichend ☐ ungünstig - schlecht ☐ unbekannt		
Der Habicht besiedelt überwiegend stark gegliederte, deckungsreiche Landschaften, in denen sich Wälder mit offenen Flächen abwechseln. Die Brut findet im Normalfall in größeren Altholzbeständen von Nadel- und Mischwaldbeständen mit guter Anflugmöglichkeit, generell deutlich weiter im Waldesinneren als bei allen anderen Greifvogelarten, statt. Wegen der besseren Deckung werden Nadelbäume als Brut-, Rast- und Schlafbaum bevorzugt. Altholzbestände sind v.a. als Bruthabitat bedeutsam. Er ist Nahrungsgeneralist und jagt bis 8 km vom Horst entfernt. Die Jagd erfolgt im deckungsreichen Gelände vom Ansitz aus oder als Überraschungsangriff aus niedrigem Suchflug. Insgesamt kann ein Brutpaar in optimalen Lebensräumen ein Jagdgebiet von 4-10 km² beanspruchen. Lokale Population: Der Habicht konnte vereinzelt bei Jagdflügen im Bereich des Verlandungskomplexes mit Streuwiesenresten am Freibad Eichmühle und im Randbereich des Ellbach- und Kirchseemoors beobachtet werden. Er ist laut ASK Brutvogel im Ellbach- und Kirchseemoor und brütet dort wahrscheinlich außerhalb des UG. Es kann davon ausgegangen werden, dass sich das Nahrungsrevier eines im Umfeld siedelnden Paares bis in das UG erstreckt. Die Art ist in den Waldflächen des Raumes noch regelmäßig anzutreffen, weist jedoch nur eine lückige Verbreitung auf und ist nicht unbedingt häufig. Daher wird der Erhaltungszustand der lokalen Population bewertet mit:		
☐ hervorragend (A) ☐ gut (B) ☒ mittel – schlecht (C)		

Habicht (<i>Accipiter gentilis</i>)		Europäische Vogelart nach VS-RL
2.1	Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 S. 1 - 3 u. 5 BNatSchG Die Brutplätze und das engere Horstumfeld („Horstschutzzone“) des Habichts liegen in größerem Abstand zur geplanten Trasse (außerhalb des UG) und sind vom Vorhaben nicht betroffen. Eine Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kann ausgeschlossen werden ☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein	
2.2	Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 3 u. 5 BNatSchG Unter Berücksichtigung von Fluchtdistanzen von lediglich 200 m und bei gleichzeitiger Berücksichtigung der zwischen geplanter Trasse und Randbereichen des Nahrungshabitats gelegenen Wald- und Gehölzflächen, sind für die Waldart allenfalls minimale Störeinflüsse in Jagdgebieten, die aufgrund der Vorbelastungen nur temporär zu nutzen sind (Erholungsbetrieb) zu vermeiden. Verluste von Nahrungsflächen ergeben sich unter Berücksichtigung der vorliegenden Beobachtungen nicht. Die geringfügigen Störeinflüsse haben mit Sicherheit keinen wesentlichen Einfluss auf die Raum- und Jagdgebietenutzung und wirken sich demnach auch nicht nachteilig auf den Erhaltungszustand der lokalen Population aus. ☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein	
2.3	Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 3 u. 5 BNatSchG Ein regelmäßiges Auftreten im kollisionsgefährdeten Bereich ist unter Berücksichtigung der Lage möglicher Brut- und Jagdhabitate nicht zu erwarten. Auch Lockeffekte oder Zerschneidungen von Lebensräumen sind nicht zu vermeiden. Eine wesentliche Kollisionsgefahr besteht daher nicht. Da keine Lebensstätten vom Vorhaben beansprucht werden, besteht auch keine baubedingte Gefahr für Individuen oder Entwicklungsformen. ☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein	

Sperber (<i>Accipiter nisus</i>)		Europäische Vogelart nach VS-RL
1	Grundinformationen	
Rote-Liste Status	Deutschland: *	Bayern: *
Art im UG	☒ nachgewiesen	☐ potenziell möglich
Erhaltungszustand der Art auf Ebene der <u>kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns</u>		
☒ günstig ☐ ungünstig – unzureichend ☐ ungünstig - schlecht ☐ unbekannt		
Voraussetzung für ein Vorkommen des Sperbers ist das Vorhandensein einer ausreichenden		

Sperber (*Accipiter nisus*)

Europäische Vogelart nach VS-RL

Nahrungsgrundlage (Kleinvögel) und geeigneter Brutmöglichkeiten. Reich strukturierte Landschaften, mit enger Verzahnung von Wald, Siedlung und Offenlandflächen werden bevorzugt besiedelt. Dabei finden sich die Brutplätze vorwiegend in Wäldern, in jüngerer Zeit werden jedoch zunehmend auch Feldgehölze, Parks und sogar Gärten oder Straßenbegleitgrün zur Brut genutzt. Entscheidend für die Brutansiedlung sind deckungsreiche Bestände mit günstigen Nistbäumen. Vor allem werden Bestände von 15- bis 40jährigem Nadelhölzern mit guter Anflugmöglichkeit als Brutplatz ausgewählt, so dass der Horstplatz meist in der Nähe von Schneisen oder kleineren Lichtungen zu finden ist. Fehlen diese, werden aber auch vergleichbare Laubholzbestände angenommen. Die Jagd erfolgt entweder vom Ansitz oder aus niedrigem Suchflug entlang von Hecken, Baumreihen und Bestandskanten im und am Wald. Daneben werden aber auch städtische Bereiche und offene Flächen zur Jagd aufgesucht, dabei halten sich Männchen mehr im Wald, die größeren Weibchen häufiger auch im offenen Gelände auf.

Lokale Population:

Der Sperber konnte im UG als Nahrungsgast im Moorkomplex bei Greiling und in benachbarten Waldflächen nachgewiesen werden. Auch in den Waldflächen im Randbereich des Ellbach- und Kirchseemoores gelangen Beobachtungen. Ein Auftreten auch in anderen gehölzbetonten Lebensräumen des UG ist zu erwarten. Es kann von einer großräumigen Besiedlung des Raumes ausgegangen werden. Vermutlich ist das UG Teil des Jagdgebietes mehrerer Sperberpaare, die in umliegenden Waldflächen brüten dürften. Die Art findet in den fichtendominierten Wirtschaftswäldern des Naturraumes günstige Lebensbedingungen und ist hier noch flächendeckend anzutreffen. Der **Erhaltungszustand** der lokalen Population wird bewertet mit:

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

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

Die Brutplätze und das engere Horstumfeld („Horstschutzzone“) liegen in größerem Abstand zur geplanten Trasse und sind vom Vorhaben nicht betroffen. Eine Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kann daher ausgeschlossen werden.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Ausgehend von den bekannten Nachweisen ist von einer großflächigen Nutzung der Wald- und Gehölzbestände im Wirkungsbereich des Vorhabens zur Nahrungssuche auszugehen. Somit kommt es vorhabensbedingt in geringem Umfang zu Verlusten an Nahrungsflächen und unter Berücksichtigung von Fluchtdistanzen von 150 m zur bau- und betriebsbedingten Beeinträchtigung von Jagdgebieten.

Diese Beeinträchtigungen und Verluste sind jedoch infolge der überwiegenden Trassenführung im Offenland verschwindend gering. Negative Auswirkungen auf die betroffenen Brutpaare oder den Erhaltungszustand der lokalen Population sind ausgeschlossen.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1

Sperber (*Accipiter nisus*)

Europäische Vogelart nach VS-RL

i.V.m. Abs. 5 S. 1, 3 u. 5 BNatSchG

Infolge der überwiegenden Trassenführung im Offenland ist nur kleinflächig mit einem Auftreten des Sperbers im kollisionsgefährdeten Bereich zu rechnen. Eine wesentliche Kollisionsgefährdung besteht bereits durch die Zerschneidung der Wald- und Gehölzflächen im weiteren Umfeld durch das vorhandene Straßennetz. Da keine großflächigen günstigen Lebensräume neu zerschnitten werden und keine Lockwirkungen in den Straßenraum zu vermieden sind, ist eine signifikante Erhöhung der Kollisionsgefährdung ausgeschlossen.

Da keine Lebensstätten vom Vorhaben beansprucht werden, besteht auch keine baubedingte Gefahr für Individuen oder Entwicklungsformen.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)

Europäische Vogelart nach VS-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status

Deutschland: *

Bayern: ♡ *

Art im UG:

☒ nachgewiesen

☐ potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

☐ günstig ☒ ungünstig – unzureichend ☐ ungünstig – schlecht ☐ unbekannt

Der **Schwarzspecht** ist eine klassische Leitart für naturnahe, zusammenhängende Wälder. Besiedelt werden in erster Linie Buchen- und Buchen-Tannenwälder. In Kiefernwäldern ist er ebenfalls regelmäßig zu finden. Hinsichtlich der Struktur werden naturnahe, gestufte, zumindest in Teilen lichte Althölzer bevorzugt. In geringeren Dichten kommt der Schwarzspecht aber praktisch in allen größeren Wäldern vor, sofern Nadelholz eingestreut ist und Gruppen von ausreichend dimensionierten, zur Höhlenanlage geeigneten Bäumen vorhanden sind. Die Buche wird in den meisten Gebieten als Höhlenbaum bevorzugt. Der Anflug zum Höhlenbaum sollte frei sein, daher werden stark geschichtete Bestände zur Höhlenanlage gemieden. Zur Nahrungssuche sind ausgedehnte, durch Blößen aufgelockerte Nadel- oder Nadel-Laub-Mischwälder mit absterbendem, vermoderndem Totholz optimal.

Lokale Population:

Der Schwarzspecht ist laut ASK Brutvogel im Ellbach- und Kirchseemoor. Das lokale Vorkommen konnte durch mehrfache Beobachtungen nahrungssuchender und/oder rufender Individuen in den Randbereichen (angrenzende Waldflächen) der Moorlandschaft bestätigt werden. Die Brutplätze liegen außerhalb des UG, dessen Waldflächen ihm lediglich zur Nahrungssuche dienen. Er ist in den großen Wäldern des Naturraumes noch verbreitet und findet hier grundlegend günstige Lebensbedingungen vor. Der **Erhaltungszustand der lokalen Population** wird bewertet mit:

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

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

Brutplätze sind in den kleineren Waldflächen im UG nicht vorhanden. Sie liegen außerhalb des UG und werden somit vom Vorhaben nicht berührt. Eine Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann ausgeschlossen werden.

Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)

Europäische Vogelart nach VS-RL

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schadungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Selbst unter Berücksichtigung maximaler Effektdistanzen von 300 m und Lärmbelastungen von bis zu 58 dB(A)_{tags} werden keine Habitatflächen des Schwarzspechtes bau- oder betriebsbedingt beeinträchtigt. Nachweislich vom Schwarzspecht genutzte Nahrungshabitate liegen außerhalb dieses Korridors, für potenzielle Nahrungsflächen in den Waldflächen an der Bahnlinie sind bereits vergleichbare Vorbelastungen durch die bestehende Bundesstraße zu vermeiden. Eine zusätzliche Störung von Schwarzspechtlebensräumen ist daher nicht zu konstatieren. Negative Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population ergeben sich nicht.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Unter Berücksichtigung der Lage der Brutreviere in deutlicher Entfernung zur geplanten Straßen-trasse und infolge der engen Bindung an Waldflächen ist ein regelmäßiges Auftreten im Trassen-raum nicht zu vermuten, zumal vom geplanten Straßenbauvorhaben auch keine Waldzerschnei-dung hervorgerufen wird. Eine vorhabensbedingte Kollisionsgefährdung ist demnach nicht zu erkennen.

Da keine Lebensstätten vom Vorhaben beansprucht werden, besteht auch keine baubedingte Gefahr für Individuen oder Entwicklungsformen.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Kolkrabe (*Corvus corax*)

Europäische Vogelart nach VS-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status

Deutschland: *

Bayern: *

Art im UG

☒ nachgewiesen

☐ potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

☒ günstig ☐ ungünstig – unzureichend ☐ ungünstig – schlecht ☐ unbekannt

Die ökologische Amplitude des Kolkraben ist sehr breit. Er besiedelt struktur- und waldreiche Landschaften mit reichem Angebot an Nahrung. Hierbei wirkt sich ein hoher Wildbestand günstig aus, da ihm etwa Aas und Fallwild besonders im Winter als wichtige Nahrungsgrundlage dienen. Der Neststandort wird in störungsarmen Landschaftsausschnitten besetzt und liegt überwiegend in den höchsten Baumwipfeln, dabei werden alte Buchen und Eichen bevorzugt. Zudem werden auch Nischen in steilen Felswänden als Brutplatz genutzt. Große Waldgebiete werden gemieden.

Kolkrabe (*Corvus corax*)

Europäische Vogelart nach VS-RL

Lokale Population:

Nachweise des Kolkraben konnten 2013 in den Randlagen der Moorlandschaft um das Freibad Eichmühle erbracht werden. Ein Brutvorkommen in diesem Bereich ist aufgrund der hohen Fluchtdistanzen und Störungsanfälligkeit allerdings auszuschließen. Die Flächen dürften jedoch zum Nahrungshabitat eines im weiteren Umfeld brütenden Paares zählen. Die Art weist im Raum nur zerstreute Vorkommen auf. Der **Erhaltungszustand** der lokalen Population wird bewertet mit:

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

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

Der Kolkrabe erscheint im UG nur zur Nahrungssuche und hat hier keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten. Eine Schädigung derartiger Lebensstätten kann daher ausgeschlossen werden.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Eine zusätzliche Belastung des Lebensraumes im Ellbach- und Kirchseemoor ist nicht zu vermelden. Vorhabensbedingte Störungen sind für die Art nicht zu konstatieren. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population kann ausgeschlossen werden.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Eine vorhabensbedingte Kollisionsgefährdung besteht unter Berücksichtigung der genutzten Landschaftsausschnitte für den Kolkraben nicht.

Da keine Lebensstätten vom Vorhaben beansprucht werden, besteht auch keine baubedingte Gefahr für Individuen oder Entwicklungsformen.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Waldkauz (*Strix aluco*)

Europäische Vogelart nach VS-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status

Deutschland: *

Bayern: *

Art im UG

☒ nachgewiesen

☐ potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

☒ günstig ☐ ungünstig – unzureichend ☐ ungünstig – schlecht ☐ unbekannt

Waldkauz (*Strix aluco*)

Europäische Vogelart nach VS-RL

Der **Waldkauz** bevorzugt als Lebensraum reich strukturierte Landschaften mit altem Baumbestand und ist daher vornehmlich in lichten Laub- und Mischwäldern, Parkanlagen, auf alten Friedhöfen und in gut durchgrünzten Stadtrandgebieten anzutreffen. Nadelwaldbestände, insbesondere Fichtenforste, werden meist gemieden. Als Höhlenbrüter ist oftmals das Angebot an geräumigen Höhlen als Brutplatz und Einstand für den Winter von entscheidender Bedeutung für eine Besiedlung. Selten finden auch Bruten in Felsnischen, Wurzelstöcken, am Boden oder in Krähen- oder Greifvogelhorsten statt.

Lokale Population:

Der Waldkauz ist Brutvogel im Ellbach- und Kirchseemoor bzw. den daran angrenzenden Waldflächen außerhalb des UG. Das bekannte Vorkommen konnte bestätigt werden. Brutvorkommen im UG konnten nicht registriert werden, jedoch erstrecken sich seine Aktionsräume bis in die Randlagen des UG bis in die Moor-, Feuchtgebiets- und Gehölzbestände am Freibad Eichmühle erstrecken. Die Art weist im Naturraum noch zahlreiche Vorkommen auf. Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird demnach bewertet mit:

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

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

Brutplätze sind in den kleineren Wald- und Gehölzflächen im UG nicht vorhanden. Sie liegen außerhalb des UG und werden somit vom Vorhaben nicht berührt. Eine Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann ausgeschlossen werden.

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

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Da die Art auch Siedlungsränder und strukturreiche Offenlandflächen zur Jagd nutzt und zudem als störungsempfindlich einzustufen ist, sind unter Berücksichtigung maximaler Effektdistanzen von bis zu 500 m und Lärmbelastungen bis zu 58 dB(A)_{tags} für die Art bau- und betriebsbedingte Belastungen in den randlichen Ausläufern des Habitats zu vermeiden. Zwar bilden zwischen geplanter Trasse und Lebensraum gelegene Gehölz- und Waldflächen einen gewissen Puffer, dennoch ist eine Reduzierung der Habitateignung in betroffenen Landschaftsausschnitten zu unterstellen. Betroffen sind ausschließlich Jagdhabitate ohne essentielle Bedeutung, da vergleichbare Nahrungshabitate im engeren Umfeld verbreitet anzutreffen sind. Die Belastungen können daher durch eine Verschiebung von Aktionsräumen kompensiert werden, zumal die gestörten Habitat-ausschnitte wenigstens in störungsärmeren Phasen auch weiterhin nutzbar bleiben. Vorhabensbedingte Störungen, die sich erheblich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken könnten, sind für den Waldkauz somit ausgeschlossen.

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

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Zwischen Trasse und Habitat des Waldkauzes liegt ein deutlicher Abstand. Zudem ist aufgrund der Störungsanfälligkeit und zwischenliegender Pufferstreifen nicht mit einem regelmäßigen Auf-

Waldkauz (*Strix aluco*)

Europäische Vogelart nach VS-RL

treten im kollisionsgefährdeten Bereich oder regelmäßigen Querungsversuchen zu rechnen. Eine signifikante Erhöhung der Kollisionsgefährdung ist daher, zumal keine Habitatzerschneidung zu vermeiden ist, nicht zu konstatieren.

Da keine Lebensstätten vom Vorhaben beansprucht werden, besteht auch keine baubedingte Gefahr für Individuen oder Entwicklungsformen.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Wespenbussard (*Pernis apivorus*)

Europäische Vogelart nach VRL

1 Grundinformationen

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

Art im UG ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

☒ günstig ☐ ungünstig – unzureichend ☐ ungünstig – schlecht ☐ unbekannt

Der **Wespenbussard** brütet in reich gegliederten, abwechslungsreichen Landschaften mit Wäldern unterschiedlichster Ausdehnung und Baumarten. Voraussetzung ist ein entsprechendes Nahrungsangebot (hauptsächlich Wespenlarven aus Bodennestern). Als Nahrungsgebiete dienen Wälder, Waldsäume, Grünland, Brachflächen, Heckengebiete, Trocken- und Halbtrockenrasen, Moore u.a. Feuchtgebiete.

Lokale Population:

Im Zuge der Kartierungen im Jahr 2013 gelang eine Beobachtung des Wespenbussards auf Nahrungssuche bzw. kreisend in den Randbereichen des Ellbach- und Kirchseemoors bzw. fliegend über den daran anschließenden Waldflächen. Hinweise auf ein Brutvorkommen im UG ergaben sich nicht. Der Nachweis deutet jedoch auf ein Brutvorkommen im weiteren Umfeld hin, wobei sich die Revierfläche (Nahrungshabitate) bis in die Randbereiche des UG erstrecken. Die Art weist im Raum nur sehr zerstreute Vorkommen auf und ist allenfalls lückig und in geringer Dichte anzutreffen. Der **Erhaltungszustand** der lokalen Population wird daher bewertet mit:

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

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

Der Wespenbussard erscheint im UG ausschließlich zur Nahrungssuche und hat hier keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten. Eine Schädigung derartiger Lebensstätten kann daher ausgeschlossen werden.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Eine zusätzliche Belastung des Lebensraumes im Ellbach- und Kirchseemoor ist nicht zu verm-

Wespenbussard (*Pernis apivorus*)

Europäische Vogelart nach VRL

den, da die Wirkkorridore unter Berücksichtigung von Fluchtdistanzen bis zu 200 m und zwischenliegender Gehölz- und Waldbestände die Habitate im Moorgebiet und den angrenzenden Wäldern und Gehölzen nicht erreichen. Vorhabensbedingte Störungen sind für die Art nicht zu konstatieren.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Die Lebensräume der Art liegen weit abseits der geplanten Straßentrasse. Zudem findet er in straßennahen Lebensräumen keine günstigen Nahrungsbedingungen, die zu einer Anlockung führen könnten. Eine Kollisionsgefährdung ist daher nicht zu vermelden.

Da keine Lebensstätten vom Vorhaben beansprucht werden, besteht auch keine baubedingte Gefahr für Individuen oder Entwicklungsformen.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

4.2.6 Bestand und Betroffenheit der Vogelarten der Siedlungen

Haussperling (<i>Passer domesticus</i>)		Europäische Vogelart nach VRL
1 Grundinformationen		
Rote-Liste Status	Deutschland: V	Bayern: * V
Art im UG	☒ nachgewiesen	☐ potenziell möglich
Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region		
☒ günstig ☐ ungünstig – unzureichend ☐ ungünstig – schlecht ☐ unbekannt		
Haussperlinge sind in ihrem Vorkommen eng an den Siedlungsbereich des Menschen gebunden. Brutvorkommen finden sich in allen durch Bebauung geprägten Lebensräumen. Besiedelt werden auch Grünanlagen, sofern sie Gebäude aufweisen, Einzelgebäude in der freien Landschaft und selten Fels- oder Erdwände und Steinbrüche. Die höchsten Dichten werden in bäuerlich geprägten Dörfern mit Tierhaltung sowie in Altbauvierteln mit guter Durchgrünung erreicht. Brutplätze finden sich zu einem überwiegenden Teil an Gebäuden. Meist werden Mauerlöcher und Nischen oder Spalten unter Dachrinnen und Dachverkleidungen bezogen. Genutzt werden aber auch Fassadenbegrünung, Nistkästen, das Innere von Gebäuden sowie Sonderstandorte wie Schwalbennester. Meist siedelt die Art in lockeren Kolonien, es kommen jedoch auch Einzelbruten regelmäßig vor. Lokale Population: Der Haussperling weist im Bereich der Siedlungsflächen im gesamten UG, hier auch verbreitet in Gebäuden am Siedlungsrand (Flugplatz) ebenso wie im gesamten Naturraum noch zahlreiche, teils größere Brutvorkommen auf und kann hier als weit verbreitet bezeichnet werden. Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit: ☐ hervorragend (A) ☒ gut (B) ☐ mittel – schlecht (C)		
2.1 Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 S. 1 - 3 u. 5 BNatSchG		
Brutplätze des Haussperlings finden sich im UG nicht nur unmittelbar in den Siedlungen, sondern auch in baulichen Anlagen im Bereich des Flugplatzes. Da hier z.T. Gebäude direkt beansprucht werden, kann eine vorhabensbedingte Beanspruchung von Brutplätzen nicht ausgeschlossen werden. Da im unmittelbaren Umfeld noch weitere vergleichbare Gebäude erhalten bleiben besteht jedoch die Möglichkeit, für direkt betroffene Paare ihren Brutplatz kleinräumig zu wechseln, so dass trotz direkter Verluste die ökologische Funktionalität der Lebensstätten im räumlichen Kontext gewahrt bleibt. ☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein		
2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 3 u. 5 BNatSchG		
Da auch weiterhin von Bruten im unmittelbaren Trassenbereich auszugehen ist, sind ferner unter Berücksichtigung geringer Effektdistanzen von 100 m bau- und betriebsbedingte Belastungen von Brutpaaren zu vermeiden. Als Bewohner der Siedlung, der regelmäßig auch an stark befahrenen Straßen anzutreffen ist und dort erfolgreich reproduziert, ist der Haussperling gegenüber den straßenbedingten Störungen nur wenig empfindlich. Vielmehr ist sein bundesweiter Rückgang auf		

Haussperling (*Passer domesticus*)

Europäische Vogelart nach VRL

den Mangel an geeigneten Brut- und Nahrungshabitaten zurückzuführen, eine Problematik, die sich für die betroffenen Brutpaare im UG nicht ergibt. Es ist daher nicht zu vermuten, dass sich die vorhabensbedingten Beeinträchtigungen als erhebliche Störung der betroffenen Paare auswirken könnten oder dass sich negative Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population ergeben.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Eine baubedingte Zerstörung von Nestern und Eiern oder Tötung von nicht flüggen Jungvögeln wird durch den Gebäudeabriss und Baufeldräumung im Winterhalbjahr (V1) vermieden.

Der Haussperling ist eine verbreitete Vogelart, bei der im Allgemeinen von keinem signifikant erhöhten Kollisionsrisiko auszugehen ist, da Verluste von Einzelindividuen durch Kollision im Rahmen der allgemeinen Mortalität im Naturraum verbleiben. Bereits jetzt siedeln zahlreiche Paare im unmittelbaren Umfeld von, teils sehr verkehrsreichen Straßen, so dass von einer erheblichen Vorbelastung auszugehen ist. Vereinzelt werden weitere Paare zukünftig im Gefahrenbereich siedeln, gleichzeitig kommt es jedoch durch die Verlagerung von Verkehrsströmen aus dem Siedlungsbereich, in dem ebenfalls regelmäßig Haussperlinge im Umfeld der bestehenden Straßen leben, zu gewissen Entlastungseffekten. In der Summe ist daher keine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos zu unterstellen.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V1: Vermeidung von Gelege- und Individuenverlusten durch zeitliche Steuerung von Rodung, Baufeldräumung und Gebäudeabriss

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Mauersegler (*Apus apus*), Mehl- (*Delichon urbicum*) und Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*)

Europäische Vogelarten nach VS-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: Ψ^* / Ψ **3** / Ψ^* Bayern: Ψ **3** / Ψ **3** / V

Art im UG: ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

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

☐ günstig ☒ ungünstig - unzureichend ☐ ungünstig - schlecht ☐ unbekannt

Beide Schwalbenarten, **Mehl-** und **Rauchschwalbe**, sind in Mitteleuropa ausgesprochene Kulturfolger. Sie brüten fast ausschließlich im Bereich menschlicher Siedlungen, wobei mit zunehmender Verstädterung die Siedlungsdichten rasch abnehmen. Vereinzelt finden auch Bruten abseits menschlicher Siedlungen, bei der Rauchschwalbe etwa unter Brücken, bei der Mehlschwalbe an Brücken, Schöpfungswerken oder Leuchttürmen statt. Von besonderer Bedeutung für die Ansiedlung der Rauchschwalbe sind Viehställe, die sowohl als Brutplatz, als auch als Nahrungshabitat dienen, für die Ansiedlung der Mehlschwalbe Gewässernähe und/oder schlammige, lehmige, offene Ufer oder Pfützen. Zur Nahrungssuche wird der freie Luftraum über einer Vielzahl von Lebensräumen genutzt. Dennoch sind Brutplatznahe Fließ- oder Stillgewässer und Wiesen in Bach- und

Mauersegler (*Apus apus*), Mehl- (*Delichon urbicum*) und Rauchschnalbe (*Hirundo rustica*)

Europäische Vogelarten nach VS-RL

Flussniederungen als Jagdhabitats (Rauchschnalbe bis 500 m, Mehlschnalbe bis 1.000 m) von entscheidender Bedeutung während der Brutzeit. Großflächige Röhrichtbestände werden vor und nach der Brutzeit als Massenschlafplätze aufgesucht.

Mauersegler hatten ursprünglich zwei Nisthabitats: Baumhöhlen in lichten höhlenreichen Alt-holzbeständen und Felsnischen. Vorkommen an entsprechenden natürlichen Brutstandorten sind heute äußerst selten und infolge der hohen Brutplatztreue besonders bedroht und schützenswert. Heute ist die Art ein ausgesprochener Kulturfolger, mit Brutplätzen in dunklen Höhlungen an hohen und überwiegend mehrgeschossigen Gebäuden mit günstigen Anflugmöglichkeiten. Die Nests-teingänge sind meist unmittelbar unter dem Dach. Die Nahrungssuche erfolgt im freien Luftraum meist im Umfeld der Brutplätze, es werden zur Jagd jedoch regelmäßig auch sehr weite Strecken zurückgelegt.

Lokale Population:

Alle drei subsumierten Arten sind regelmäßige Nahrungsgäste im gesamten UG mit Verbreitungsschwerpunkten im Bereich der Gewässer- und Moorlebensräume um den Ellbach und das Freibad Eichmühle, die wichtige Nahrungshabitats darstellen. Dabei erscheinen Mehlschnalben nur vereinzelt und in geringerer Zahl, während Mauersegler und Rauchschnalben häufig und auch in großen Ansammlungen beobachtet werden konnten. Brutplätze/-kolonien existieren im UG nachweislich nur von der Rauchschnalbe in zwei landwirtschaftlichen Anwesen im Osten des UG (Raum Greiling). Brutplätze der Mehlschnalbe und des Mauerseglers sind jedoch in den umliegenden Siedlungen zu erwarten.

Das regelmäßige Auftreten größerer Trupps jagender Tiere deutet auf größere Brutvorkommen der Rauchschnalbe im Umfeld hin. Diese ist im Raum noch regelmäßig anzutreffen. Dahingegen kommt insbesondere die Mehlschnalbe, aber auch der Mauersegler, nur spärlich und meist in geringer Zahl als Brutvogel vor. Auch wenn die Jagdbedingungen als günstig eingestuft werden können, besteht für alle Arten ein zunehmender Mangel an Nistplätzen. Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Populationen** wird bewertet mit:

☐ hervorragend (A) ☒ gut (B) (Rauchschn.) ☒ mittel – schlecht (C) (Mehlschn., Mauersegler)

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

Alle 3 Arten brüten im Siedlungsbereich an bzw. in Gebäuden. Die direkt vom Vorhaben beanspruchten Gebäude beherbergen keine Brutvorkommen dieser Arten. Eingriffe in die Bruthabitats dieser Siedlungsarten sind damit mit dem Vorhaben nicht verbunden. Eine Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann ausgeschlossen werden.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Für die subsumierten Arten, die nahezu das gesamte Offenland zur Nahrungssuche nutzen, ergeben sich in sehr geringem Umfang Verluste sowie kleinflächige, bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen von Nahrungshabitats. Als spezialisierte Jäger des freien Luftraumes bleiben ihnen die beeinträchtigten Flächen grundlegend zur Jagd erhalten, jedoch reduziert sich die Eignung. Die Verluste an Nahrungsbiotopen sind minimal und können kompensiert werden, da sich vergleichbare Flächen in unmittelbarer Nähe befinden und es sich um keine besonders hochwertigen Jagdgebiete handelt. Gegenüber Störungen im Nahrungsbiotop reagieren alle drei

Mauersegler (*Apus apus*), Mehl- (*Delichon urbicum*) und Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*)

Europäische Vogelarten nach VS-RL

Arten wenig empfindlich, weshalb sich auch die baubedingten Belastungen nicht wesentlich auf sie auswirken. Essentielle Jagdgebiete („Schlechtwetterjagdgebiete“) finden sich im UG nachweislich im Bereich des Ellbach- und Kirchseemoors und der Feuchthflächen um das Freibad Eichmühle. Großräumige Veränderungen in diesen Bereichen könnten sich durchaus auch auf benachbarte Brutvorkommen und die lokalen Populationen auswirken. Diesem Gefährdungspotential wird durch die Maßnahmen zum Schutz der Oberflächengewässer und des Grundwassers in der Bauphase (V4) und durch die Anlage von Rückhaltebecken (V3) entgegen gewirkt. Eine besondere Gefährdung des Gewässerökosystems kann dadurch vermieden werden. Störungen, die sich erheblich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen auswirken könnten sind damit nicht zu vermeiden

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V3: Anlage von Regenrückhalteinrichtungen für Leichtflüssigkeiten

V4: Schutz der Oberflächengewässer und des Grundwassers vor Verunreinigungen in der Bauphase

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Unter Berücksichtigung des bestehenden hohen Tötungsrisikos durch die Nutzung von Jagdgebieten auch im Umfeld der bestehenden Straßen und da keine Veränderungen im Bereich der (möglichen) Brutplätze sowie der regelmäßig in größerer Zahl frequentierten Jagdgebiete zu vermeiden sind, kann eine vorhabensbedingte signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos ausgeschlossen werden.

Tötungen von Individuen oder Entwicklungsformen der Arten können ausgeschlossen werden, da keine Gebäude mit Neststandorten der subsumierten Vogelarten vom Vorhaben beansprucht werden.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Da unter Berücksichtigung der konzipierten Vermeidungsmaßnahmen keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG durch das Vorhaben erfüllt werden, ist eine Prüfung der Voraussetzungen für eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG nicht erforderlich. Eine Prüfung möglicher Planungsalternativen ist nicht erforderlich.

6 Gutachterliches Fazit

Durch das Vorhaben sind sowohl europarechtlich geschützte Arten gem. Anhang IV FFH-RL aus den Gruppen Fledermäuse, Reptilien, Amphibien, Tagfalter und Libellen, als auch europäische Vogelarten i.S.v. Art. 1 VS-RL nachweislich oder potenziell betroffen. Hingegen kann eine Betroffenheit von europarechtlich streng geschützten Pflanzenarten oder weiteren europarechtlich geschützten Tierarten aus anderen Tierklassen bereits vorab ausgeschlossen werden.

Unter Berücksichtigung der festgesetzten Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung bleibt für alle vom Vorhaben betroffenen Arten gem. Anhang IV FFH-RL und fast alle Vogelarten i.S.v. Art. 1 VS-RL, trotz teils direkter Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, die Funktionalität betroffener Lebensstätten im räumlichen und funktionalen Zusammenhang gewahrt. Wesentlich sind hierfür der Schutz angrenzender, zu erhaltender Lebensräume (V2), der Ausschluss von Fernwirkungen insbesondere über den Wirkpfad Wasser (V3 und V4) sowie die zeitliche Begrenzung der Rodungs- und Schnittzeiten und der Zeiten für die Baufeldräumung (V1). Lediglich für die Feldlerche, die im Bereich des Flugplatzes eines ihrer bedeutendsten Bruthabitate im Raum besitzt und die direkt von Flächenverlusten und zusätzlichen Störungen in größerem Umfang betroffen ist, kann nicht davon ausgegangen werden, dass diese Belastungen unter den derzeit herrschenden Bedingungen (durch kleinräumige Umsiedlung) kompensiert werden können. Entsprechend ist für sie die Schaffung geeigneter Ausweichhabitate (CEF-Maßnahmen ~~CEF1~~ **A_{CEF-T}**) eine Grundvoraussetzung zur Wahrung der ökologischen Funktionalität der Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang.

Stärkere Störwirkungen, die sich ggf. erheblich auf die betroffenen Tiere oder den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken, können durch entsprechende Maßnahmen auf ein unerhebliches Maß reduziert oder gänzlich ausgeschlossen werden. Für Verluste an Nahrungshabitatsflächen und die verbleibenden bau- und betriebsbedingten Störwirkungen stehen den (potenziell) betroffenen Arten vergleichbare oder günstigere Ausweichräume in räumlicher Nähe zur Verfügung oder werden im Fall der Feldlerche in ruhigeren Bereichen geschaffen, so dass keine wesentlichen negativen Auswirkungen auf den Erhaltungszustand potenziell betroffener Arten zu konstatieren sind.

Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos konnte für alle betroffenen Arten ausgeschlossen werden. Hierfür sind u.a. spezielle Gestaltungsmaßnahmen z.B. für Fledermäuse entlang der Trasse maßgeblich (V5). Da die Trasse in Teilbereichen vorhabensbedingt Flächen direkt beansprucht, die der Zauneidechse als Lebensraum dienen, sind für diese Art besondere Maßnahmen erforderlich, um Verluste von Individuen oder deren Entwicklungsformen zu vermeiden. Dabei ist die Berücksichtigung der Aktivitätsphase der Art im Bauablauf bzw. bei der Durchführung der entsprechenden Maßnahmen zwingend erforderlich (V1, V6, V7, V8, V9).

In der Gesamtbetrachtung werden weder für Arten gem. Anhang IV FFH-RL noch für europäische Vogelarten i.S.v. Art. 1 VS-RL Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 4 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt.

Die Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist daher unter Berücksichtigung der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Sicherung der ökologischen Funktionalität der Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang nicht erforderlich.

Aufgestellt:

Marzling, ~~01.08.2014~~ **12.12.2017**



Dietmar Narr.

Dietmar Narr
Landschaftsarchitekt BDLA und Stadtplaner

7 Quellen- und Literaturverzeichnis

s. LBP Kap. 8

8 Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

Die Ermittlung des potenziell prüfrelevanten Artenspektrums erfolgte anhand der mit dem Ministerialen Schreiben **eingeführten Vorgaben (Bayer. StMI vom 19.01.15) und der im Anhang 3 des Schreibens der Obersten Baubehörde am Bayer. StMI, 01/2013) vom 12.02.2013 eingeführten Vorgaben und der im Anhang dieses Schreibens veröffentlichten Artentabellen⁶.**

Abschichtungskriterien (Spalten am Tabellenanfang)

1. Schritt: Relevanzprüfung

- V:** Wirkraum des Vorhabens liegt
X = innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern
 oder keine Angaben zur Verbreitung der Art in Bayern vorhanden (k. A.)
0 = außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern
- L:** Erforderlichen **Lebensraum/ Standort** der Art im Wirkraum des Vorhabens („Lebensraumgrobfilter“
 z. B. Moore, Wälder, Gewässer).
X = vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art voraussichtlich erfüllt
 oder keine Angaben möglich (k. A.)
0 = nicht vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art daher mit Sicherheit nicht erfüllt
- E:** Wirkungsempfindlichkeit der Art
X = gegeben, oder nicht auszuschließen, dass Verbotstatbestände ausgelöst werden können
0 = projektspezifisch so gering, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können (i.d.R. nur weitverbreitete, ungefährdete Arten)

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

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

Schritt 2: Bestandsaufnahme

- NW:** Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen
X = ja
0 = nein
 - = nein, keine Bestandserfassung durchgeführt
- PO:** potenzielles Vorkommen: Vorkommen im UG möglich, d. h. ein Vorkommen ist nicht sicher auszuschließen und aufgrund der Lebensraumausstattung des Gebietes und der Verbreitung der Art in Bayern nicht unwahrscheinlich
X = ja
0 = nein

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

⁶ MS v. 19.01.2015; Gz. IIZ7-4022.2-001/05: „Das Rundschreiben der Obersten Baubehörde im damaligen Bayerischen Staatsministerium des Innern vom 12. Februar 2013 Az.: IIZ7-4022.2-001/05 wird hiermit aufgehoben. Die damit eingeführten Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) werden durch die anliegenden Hinweise in der Fassung mit Stand 01/2015 (die dortigen Anlagen 2 und 3 bleiben unverändert in der Fassung mit Stand 01/2013 bestehen) ersetzt“.

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

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

Weitere Abkürzungen:

RLB: Rote Liste Bayern:

für Tiere (außer Tagfalter und Vögel): Bayerisches Landesamt für Umweltschutz (2003)⁷

für Tagfalter: Bayerisches Landesamt für Umwelt (2016)⁸

für Vögel: Bayerisches Landesamt für Umwelt (2016)⁸

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
zusätzliche Kategorien:	
-	im Naturraum nicht vorkommend
*	im Naturraum ungefährdet
nb	nicht bewertet

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
-	im Naturraum ungefährdet

⁷ https://www.lfu.bayern.de/natur/rote_liste_tiere/2003/index.htm

⁸ http://www.lfu.bayern.de/natur/rote_liste_tiere/2016/index.htm

- RLD:** Rote Liste Deutschland (Kategorien wie RLB für Tiere):
für Wirbeltiere (**außer Vögel**): Bundesamt für Naturschutz (2009)
für Vögel: Grüneberg et al. (2015)
für Schmetterlinge und Weichtiere: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2011)
für die übrigen wirbellose Tiere (**außer Libellen**): Bundesamt für Naturschutz (1998)
für Libellen: Ott et al. (2015)
für Gefäßpflanzen: Korneck et al. (1996)
- sg:** streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG

8.1 Prüfungsrelevante Arten gem. Anhang IV FFH-RL

Tabelle 11: Zu prüfendes Artenspektrum der Tierarten gem. Anhang IV FFH-RL

V	L	E	NW	PO	Deutscher Artname	Wissensch. Artname	RLB	RLD	sg
Fledermäuse									
0					Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	3	2	x
X	X	X	-	X	Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	*	V	x
0					Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	G	x
X	X	X	0		Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	3	*	x
0					Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	3	2	x
X	X	X	X	X	Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	2	V	x
0					Große Hufeisennase	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	1	1	x
X	X	X	X	X	Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	3	V	x
X	X	X	-	X	Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	V	V	x
X	X	X	X	X	Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	*	V	x
0					Kleine Hufeisennase	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	1	1	x
0					Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	2	D	x
X	0				Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	2	2	x
X	X	X	0		Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	D	D	x
X	X	X	0		Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	3	G	x
0					Nymphenfledermaus	<i>Myotis alcathoe</i>	*	1	x
X	X	X	X	X	Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	3	*	x
X	X	X	-	X	Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentoni</i>	*	*	x
0					Weißbrandfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	D	*	x
0					Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	2	2	x
X	X	X	X	X	Zweifarbflodermas	<i>Vespertilio discolor (Vespertilio murinus)</i>	2	D	x
X	X	X	X	X	Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	*	*	x
Säugetiere ohne Fledermäuse									
0					Baumschläfer	<i>Dryomys nitedula</i>	R	R	x
X	X	X	0		Biber	<i>Castor fiber</i>	*	V	x
0					Birkenmaus	<i>Sicista betulina</i>	G	1	x
0					Feldhamster	<i>Cricetus cricetus</i>	2	1	x
0					Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	1	3	x

V	L	E	NW	PO	Deutscher Artname	Wissensch. Artname	RLB	RLD	sg
X	X	X	0		Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	*	G	x
0					Luchs	<i>Lynx lynx</i>	1	2	x
0					Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	1	3	x

Kriechtiere

0					Äskulapnatter	<i>Zamenis longissimus</i>	1	2	x
0					Europäische Sumpfschildkröte	<i>Emys orbicularis</i>	1	1	x
0					Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	1	V	x
X	0				Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	2	3	x
0					Östliche Smaragdeidechse	<i>Lacerta viridis</i>	1	1	x
X	X	X	X	X	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	V	x

Lurche

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

Fische

0					Donaukaulbarsch	<i>Gymnocephalus baloni</i>	D	*	x
---	--	--	--	--	-----------------	-----------------------------	---	---	---

Libellen

0					Asiatische Keiljungfer	<i>Gomphus flavipes</i>	G	⊖ *	x
0					Östliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	1	± 2	x
0					Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	1	± 3	x
X	0				Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	1	± 3	x
X	0				Grüne Keiljungfer, Grüne Flussjungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	2	± *	x
X	X	X	-	X	Sibirische Winterlibelle	<i>Sympecma paedisca</i> (S. braueri)	2	± 1	x

V	L	E	NW	PO	Deutscher Artname	Wissensch. Artname	RLB	RLD	sg
---	---	---	----	----	-------------------	--------------------	-----	-----	----

Käfer

0					Großer Eichenbock, Eichenheldbock	<i>Cerambyx cerdo</i>	1	1	x
0					Schwarzer Grubenlaufkäfer	<i>Carabus nodulosus</i>	1	1	x
0					Scharlach-Plattkäfer	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	R	1	x
0					Breitrand	<i>Dytiscus latissimus</i>	1	1	x
0					Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	2	2	x
0					Alpenbock	<i>Rosalia alpina</i>	2	2	x

Tagfalter

X	X	X	0		Wald-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha hero</i>	2	2	x
0					Moor-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha oedippus</i>	0 1	1	x
0					Kleiner Maivogel, Eschen-Scheckenfalter	<i>Euphydryas maturna</i>	1	1	x
X	0				Thymian-Ameisenbläuling	Glaucopsyche <i>Phengaris arion</i>	3 2	3	x
X	X	X	X	X	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Glaucopsyche <i>Phengaris nausithous</i>	3 V	V	x
X	X	X	0		Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Glaucopsyche <i>Phengaris teleius</i>	2	2	x
0					Gelbringfalter	<i>Lopinga achine</i>	2	2	x
0					Großer Feuerfalter	<i>Lycaene dispar</i>	- R	3	x
0					Blauschillernder Feuerfalter	<i>Lycaena helle</i>	1 2	2	x
0					Apollo	<i>Parnassius apollo</i>	2	2	x
0					Schwarzer Apollo	<i>Parnassius mnemosyne</i>	2	2	x

Nachtfalter

0					Heckenwollfalter	<i>Eriogaster catax</i>	1	1	x
0					Haarstrangwurzeleule	<i>Gortyna borelii</i>	1	1	x
0					Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpinus</i>	V	*	x

Schnecken

0					Zierliche Tellerschnecke	<i>Anisus vorticulus</i>	1	1	x
0					Gebänderte Kahnschnecke	<i>Theodoxus transversalis</i>	1	1	x

Muscheln

0					Bachmuschel, Gemeine Flussmuschel	<i>Unio crassus</i>	1	1	x
---	--	--	--	--	-----------------------------------	---------------------	---	---	---

Tabelle 12: Zu prüfendes Artenspektrum der Gefäßpflanzen gem. Anhang IV FFH-RL

V	L	E	NW	PO	Deutscher Artname	Wissensch. Artname	RLB	RLD	sg
0					Lilienblättrige Becherglocke	<i>Adenophora liliifolia</i>	1	1	x
X	X	X	0		Kriechender Sellerie	Apium <i>Helosciadium repens</i>	2	1	x
0					Braungrüner Streifenfarn	<i>Asplenium adulterinum</i>	2	2	x
0					Dicke Trespe	<i>Bromus grossus</i>	1	1	x
0					Herzlöffel	<i>Caldesia parnassifolia</i>	1	1	x
X	0				Europäischer Frauenschuh	<i>Cypripedium calceolus</i>	3	3	x
0					Böhmischer Fransenenzian	<i>Gentianella bohemica</i>	1	1	x
X	X	X	0		Sumpf-Siegwurz	<i>Gladiolus palustris</i>	2	2	x
0					Sand-Silberscharte	<i>Jurinea cyanooides</i>	1	2	x
0					Liegendes Büchsenkraut	<i>Lindernia procumbens</i>	2	2	x
X	X	X	0		Sumpf-Glanzkraut	<i>Liparis loeselii</i>	2	2	x
0					Froschkraut	<i>Luronium natans</i>	00	2	x
0					Bodensee-Vergissmeinnicht	<i>Myosotis rehsteineri</i>	1	1	x
0					Finger-Küchenschelle	<i>Pulsatilla patens</i>	2	2	x
0					Sommer-Wendelähre	<i>Spiranthes aestivalis</i>	1	1	x
0					Bayerisches Federgras	<i>Stipa pulcherrima</i> ssp. <i>bavarica</i>	1 R	1 *	x
0					Prächtiger Dünnfarn	<i>Trichomanes speciosum</i>	R	*	x

8.2 Prüfungsrelevante europäische Vogelarten i.S.v. Art. 1 VS-RL

Tabelle 13: Zu prüfendes Artenspektrum der bayerischen Brutvogelarten

V	L	E	NW	PO	Deutscher Artname	Wissenschaftl. Artname	RLB	RLD/ RLZ ⁴	sg
0					Alpenbraunelle	<i>Prunella collaris</i>	R *	R	-
0					Alpendohle	<i>Pyrrhocorax graculus</i>	*	R	-
0					Alpenschneehuhn	<i>Lagopus mutus</i>	2 R	R	-
0					Alpensegler	<i>Apus melba</i>	X 1	R	-
X	X	0	X	X	Amsel ^{*)}	<i>Turdus merula</i>	*	*	-
0					Auerhuhn	<i>Tetrao urogallus</i>	1	1	x
X	X	0	X	X	Bachstelze ^{*)}	<i>Motacilla alba</i>	*	*	-
0					Bartmeise	<i>Panurus biarmicus</i>	- R	*	-
X	X	X	0		Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	V	3	x
X	X	X	X	X	Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	3 2	4 3	-
X	X	X	X	X	Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	1	1/V	x
0					Berglaubsänger	<i>Phylloscopus bonelli</i>	*	*	x
0					Bergpieper	<i>Anthus spinoletta</i>	4 *	*	-
0					Beutelmeise	<i>Remiz pendulinus</i>	3 V	*	-
0					Bienenfresser	<i>Merops apiaster</i>	2 R	*	x
X	X	0	0		Birkenzeisig	<i>Carduelis flammea</i>	*	*	-
0					Birkhuhn	<i>Tetrao tetrix</i>	1	2 1	x
X	X	0	X	X	Blässhuhn ^{*)}	<i>Fulica atra</i>	*	*	-
0					Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	4 *	4 *	x
X	X	0	X	X	Blaumeise ^{*)}	<i>Parus caeruleus</i>	*	*	-
X	X	X	0		Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	3 2	4 3	-
0					Brachpieper	<i>Anthus campestris</i>	1 0	1	x
0					Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>	R	*	-
X	X	X	X	X	Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	2 1	3/V	-
X	X	0	X	X	Buchfink ^{*)}	<i>Fringilla coelebs</i>	*	*	-
X	X	0	X	X	Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	*	*	-
X	X	0	0		Dohle	<i>Corvus monedula</i>	V	*	-
X	X	X	0		Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	* V	*	-
0					Dreizehenspecht	<i>Picoides tridactylus</i>	2 *	2 *	x

V	L	E	NW	PO	Deutscher Artname	Wissenschaftl. Artname	RLB	RLD/ RLZ ⁴	sg
X	0				Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	2 3	✓ *	x
X	X	0	X	X	Eichelhäher ^{*)}	<i>Garrulus glandarius</i>	*	*	-
X	X	X	0		Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	✓ 3	*	x
X	X	0	X	X	Elster	<i>Pica pica</i>	*	*	-
X	X	0	X	X	Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	*	*	-
X	X	X	X	X	Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	-
X	X	0	X	X	Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	± V	✓ 3	-
X	X	X	X	X	Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	-
0					Felsenschwalbe	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	2 R	R	x
X	X	0	0		Fichtenkreuzschnabel ^{*)}	<i>Loxia curvirostra</i>	*	*	-
0					Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	2 1	3	x
X	X	0	X	X	Fitis ^{*)}	<i>Phylloscopus trochilus</i>	*	*	-
X	X	X	X	X	Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	3	*	x
X	0				Flussseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	1 3	2	x
X	0				Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	1	2	x
X	X	X	0		Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	2 *	2 V	-
X	X	0	X	X	Gartenbaumläufer ^{*)}	<i>Certhia brachydactyla</i>	*	*	-
X	X	0	X	X	Gartengraszmücke ^{*)}	<i>Sylvia borin</i>	*	*	-
X	X	X	0		Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	3	± V	-
X	X	0	X	X	Gebirgsstelze ^{*)}	<i>Motacilla cinerea</i>	*	*	-
X	X	0	X	X	Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	± 3	*	-
X	X	0	X	X	Gimpel ^{*)}	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	*	*	-
X	X	0	X	X	Girlitz ^{*)}	<i>Serinus serinus</i>	*	*	-
X	X	X	X	X	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	✓ *	± V	-
0					Grauammer	<i>Miliaria calandra</i>	1	3 V	x
0					Graugans	<i>Anser anser</i>	*	*	-
X	X	X	X	X	Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	V	*	-
X	X	0	X	X	Grauschnäpper ^{*)}	<i>Muscicapa striata</i>	*	± V	-
X	X	X	0		Grauspecht	<i>Picus canus</i>	3	2	x
0					Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	1	1	x
X	X	0	X	X	Grünfink ^{*)}	<i>Carduelis chloris</i>	*	*	-
X	X	X	X	X	Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	✓ *	*	x
X	X	X	X	X	Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	3 V	*	x

V	L	E	NW	PO	Deutscher Artname	Wissenschaftl. Artname	RLB	RLD/ RLZ ⁴	sg
0					Habichtskauz	<i>Strix uralensis</i>	2 R	R	x
0					Halsbandschnäpper	<i>Ficedula albicollis</i>	∇ 3	3	x
0					Haselhuhn	<i>Bonasa bonasia</i>	∇ 3	2	-
0					Haubenlerche	<i>Galerida cristata</i>	1	1	x
X	X	0	X	X	Haubenmeise ^{*)}	<i>Parus cristatus</i>	*	*	-
X	X	X	0		Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	*	*	-
X	X	0	X	X	Hausrotschwanz ^{*)}	<i>Phoenicurus ochruros</i>	*	*	-
X	X	X	X	X	Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	± V	V	-
X	X	0	X	X	Heckenbraunelle ^{*)}	<i>Prunella modularis</i>	*	*	-
0					Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	1 2	V	x
X	X	0	X	X	Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	*	*	-
X	X	X	0		Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	∇ *	*	-
0					Jagdfasan ^{*)}	<i>Phasianus colchicus</i>	± -	nb -	-
0					Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>	± -	nb -	-
0					Karmingimpel	<i>Carpodacus erythrinus</i>	2 1	*	x
X	X	0	0		Kernbeißer ^{*)}	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	*	*	-
X	X	X	0		Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	2	x
X	X	X	X	X	Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	∇ 3	*	-
X	X	0	X	X	Kleiber ^{*)}	<i>Sitta europaea</i>	*	*	-
X	X	X	0		Kleinspecht	<i>Dendrocopos minor</i>	V	V	-
0					Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	1	2	x
X	X	0	X	X	Kohlmeise ^{*)}	<i>Parus major</i>	*	*	-
X	0				Kolbenente	<i>Netta rufina</i>	3 *	*	-
X	X	X	X	X	Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	*	*	-
0					Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	∇ *	*	-
0					Kranich	<i>Grus grus</i>	- 1	*	x
X	X	X	X	X	Krickente	<i>Anas crecca</i>	2 3	3	-
X	X	X	X	X	Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	V	-
X	X	0	0		Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	*	*	-
0					Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	3 1	3	-
0					Mauerläufer	<i>Tichodroma muraria</i>	R	R	-
X	X	X	X	X	Mauersegler	<i>Apus apus</i>	∇ 3	*	-
X	X	X	X	X	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	*	*	x

V	L	E	NW	PO	Deutscher Artname	Wissenschaftl. Artname	RLB	RLD/ RLZ ⁴	sg
X	X	X	X	X	Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	✓ 3	✓ 3	-
X	X	0	X	X	Misteldrossel ^{*)}	<i>Turdus viscivorus</i>	*	*	-
0					Mittelmeermöwe	<i>Larus michahellis</i>	2 *	*	-
0					Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	✓ *	*	x
X	X	0	X	X	Mönchsgrasmücke ^{*)}	<i>Sylvia atricapilla</i>	*	*	-
0					Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	*	*	-
0					Nachtreiher	<i>Nycticorax nycticorax</i>	1 R	1 2	x
X	X	X	X	X	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	± V	*	-
0					Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	2 1	3	x
0					Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V	V	-
0					Purpureiher	<i>Ardea purpurea</i>	1 R	R	x
X	X	0	X	X	Rabenkrähe ^{*)}	<i>Corvus corone</i>	*	*	-
X	X	X	0		Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	1	2	x
X	X	X	X	X	Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	✓ 3	-
X	X	X	0		Raufußkauz	<i>Aegolius funereus</i>	✓ *	*	x
0					Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	3 2	2	-
X	X	0	X	X	Reiherente ^{*)}	<i>Aythya fuligula</i>	*	*	-
0					Ringdrossel	<i>Turdus torquatus</i>	✓ *	*	-
X	X	0	X	X	Ringeltaube ^{*)}	<i>Columba palumbus</i>	*	*	-
X	X	0	X	X	Rohrhammer ^{*)}	<i>Emberiza schoeniclus</i>	*	*	-
0					Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	1	3 2	x
X	0				Rohrschwirl	<i>Locustella luscinioides</i>	3	*	x
0					Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	3 *	*	x
0					Rostgans	<i>Tadorna ferruginea</i>	- ±	- ±	-
X	X	0	X	X	Rotkehlchen ^{*)}	<i>Erithacus rubecula</i>	*	*	-
X	X	X	X	X	Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	2 V	V ±	x
0					Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	1	3 ✓	x
0					Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	✓ *	*	-
0					Schellente	<i>Bucephala clangula</i>	2 *	*	-
X	X	X	0	X	Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	1 *	* ✓	x
0					Schlagschwirl	<i>Locustella fluviatilis</i>	3 V	*	-
0					Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	2 3	*	x
X	X	X	0		Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	3 *	*	-

V	L	E	NW	PO	Deutscher Artname	Wissenschaftl. Artname	RLB	RLD/ RLZ ⁴	sg
0					Schneesperling	<i>Montifringilla nivalis</i>	R	R	-
X	X	0	X	X	Schwanzmeise ^{*)}	<i>Aegithalos caudatus</i>	*	*	-
0					Schwarzhalstaucher	<i>Podiceps nigricollis</i>	1-2	*	x
X	X	X	0		Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	3 V	* V	-
0					Schwarzkopfmöwe	<i>Larus melanocephalus</i>	2 R	*	-
X	X	X	X	X	Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	3 *	*	x
X	X	X	X	X	Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	V *	*	x
X	X	X	0		Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	3 *	*	x
0					Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	nb R	*	x
0					Seidenreiher	<i>Egretta garzetta</i>	nb -	- nb	x
X	X	0	X	X	Singdrossel ^{*)}	<i>Turdus philomelos</i>	*	*	-
X	X	0	X	X	Sommergoldhähnchen ^{*)}	<i>Regulus ignicapillus</i>	*	*	-
X	X	X	X	X	Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	*	*	x
0					Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	1	3 ±	x
X	X	X	0		Sperlingskauz	<i>Glaucidium passerinum</i>	V *	*	x
X	X	0	X	X	Star ^{*)}	<i>Sturnus vulgaris</i>	*	3 ±	-
0					Steinadler	<i>Aquila chrysaetos</i>	2 R	R 2	x
0					Steinhuhn	<i>Alectoris graeca</i>	0 R	R 0	x
0					Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	1 3	3 2	x
0					Steinrötel	<i>Monticola saxatilis</i>	- 1	2 1	x
X	X	X	X	X	Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1	1/V	-
X	X	0	X	X	Stieglitz ^{*)}	<i>Carduelis carduelis</i>	± V	*	-
X	X	0	X	X	Stockente ^{*)}	<i>Anas platyrhynchos</i>	*	*	-
X	X	0	X	X	Straßentaube ^{*)}	<i>Columba livia f. domestica</i>	± -	- ±	-
0					Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	2 R	*	-
X	X	0	X	X	Sumpfmeise ^{*)}	<i>Parus palustris</i>	*	*	-
0					Sumpfohreule	<i>Asio flammeus</i>	0	1	x
X	X	0	X	X	Sumpfrohrsänger ^{*)}	<i>Acrocephalus palustris</i>	*	*	-
X	X	0	X	X	Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	*	*	-
X	X	0	X	X	Tannenhäher ^{*)}	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	*	*	-
X	X	0	X	X	Tannenmeise ^{*)}	<i>Parus ater</i>	*	*	-
X	X	X	X	X	Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	V *	V	x
X	X	X	X	X	Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	*	*	-
X	X	X	0		Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	± V	3 ±	-

V	L	E	NW	PO	Deutscher Artname	Wissenschaftl. Artname	RLB	RLD/ RLZ ⁴	sg
X	0				Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	1	3 ±	x
X	X	0	X	X	Türkentaube ^{*)}	<i>Streptopelia decaocto</i>	*	*	-
X	X	X	X	X	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	*	*	x
X	0				Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	∇ 2	2 ∩	x
0					Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>	1	1	x
0					Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	V	V ±	x
0					Uhu	<i>Bubo bubo</i>	∩ *	*	x
X	X	0	X	X	Wacholderdrossel ^{*)}	<i>Turdus pilaris</i>	*	*	-
X	X	X	0		Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	∇ 3	V ±	-
X	X	X	X	X	Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	± 2	2	x
X	X	0	X	X	Waldbaumläufer ^{*)}	<i>Certhia familiaris</i>	*	*	-
X	X	X	X	X	Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	*	*	x
X	X	0	X	X	Waldlaubsänger ^{*)}	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	± 2	*	-
X	X	X	0		Waldohreule	<i>Asio otus</i>	∇ *	*	x
X	X	X	0		Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	∇ *	V	-
X	X	X	X	X	Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	2 R	*	x
0					Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	∩ *	*	x
X	X	X	X	X	Wasseramsel	<i>Cinclus cinclus</i>	*	*	-
X	X	X	0		Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	2 3	V	-
X	X	0	X	X	Weidenmeise ^{*)}	<i>Parus montanus</i>	*	*	-
0					Weißrückenspecht	<i>Dendrocopos leucotus</i>	2 3	2	x
0					Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	∩ *	3	x
X	X	X	0		Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	∩ 1	2	x
X	X	X	X	X	Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	∩ V	3 ∇	x
0					Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	1	3 2	x
X	X	X	X	X	Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	∇ 1	2 ∇	-
0					Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	∩ *	*	-
0					Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	± R	2	x
X	X	0	X	X	Wintergoldhähnchen ^{*)}	<i>Regulus regulus</i>	*	*	-
X	X	0	X	X	Zaunkönig ^{*)}	<i>Troglodytes troglodytes</i>	*	*	-
0					Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	1	3	x
X	X	0	X	X	Zilpzalp ^{*)}	<i>Phylloscopus collybita</i>	*	*	-
0					Zippammer	<i>Emberiza cia</i>	± R	1	x
0					Zitronengirlitz	<i>Carduelis citrinella</i>	∇ *	3	x

V	L	E	NW	PO	Deutscher Artname	Wissenschaftl. Artname	RLB	RLD/ RLZ ⁴	sg
0					Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>	1	1	x
0					Zwergohreule	<i>Otus scops</i>	0 -R	R -	x
0					Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>	2	V ±	x
X	X	X	X	X	Zwergtaucher ^{*)}	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	*	*	-

^{*)} weit verbreitete Arten („Allerweltsarten“), bei denen regelmäßig davon auszugehen ist, dass durch Vorhaben keine populationsbezogene Verschlechterung des Erhaltungszustandes erfolgt. Vgl. Abschnitt „Relevanzprüfung“ der Internet- Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung bei der Vorhabenzulassung des Bayerischen Landesamtes für Umwelt