

Straßenbauverwaltung FREISTAAT BAYERN Staatliches Bauamt Regensburg
Straße / Abschnittsnummer / Station: B20_2180_0,000 bis B20_2200_0,795
B 20 Straubing – Furth i. W.
Vierstreifiger Ausbau zwischen Cham-Süd und Cham-Mitte
PROJIS-Nr.: 09 080600 20

FESTSTELLUNGSENTWURF

Unterlage 19.1.3

- Unterlage zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) -

Auftraggeber: Staatliches Bauamt Regensburg – Bereich Straßenbau
Bajuwarenstraße 2d
93053 Regensburg

Auftragnehmer: LANDSCHAFTSBÜRO PIRKL-Riedel-Theurer
Stephanusstr. 2 - 84103 Postau
Tel.: 0157 719 868 52
info@landschaftsbuero.net
Bearbeiter: Dipl.-Ing. Berthold Riedel

Postau, 28.08.2025



Dipl. Ing. Berthold Riedel

Inhalt

Seite

1	Einleitung	5
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	5
1.2	Datengrundlagen	5
1.3	Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen	5
2	Wirkungen des Vorhabens	11
2.1	Baubedingte Wirkungen	11
2.2	Anlagebedingte Wirkungen	11
2.3	Betriebsbedingte Wirkungen	12
3	Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	13
3.1	Maßnahmen zur Vermeidung	13
3.2	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	13
4	Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten	15
4.1	Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	15
4.1.1	Pflanzenarten des Anhang IVb der FFH-Richtlinie	15
4.1.2	Tierarten des Anhang IVa der FFH-Richtlinie	15
4.1.2.1	Säugetiere	15
4.1.2.2	Reptilien	20
4.1.2.3	Amphibien	21
4.1.2.4	Libellen	21
4.1.2.5	Tagfalter	21
4.1.2.6	Weitere Tiergruppen des Anhangs IVa der FFH-Richtlinie	22
4.2	Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten	22
6	Gutachterliches Fazit	29
7	Literatur- und Quellenverzeichnis	30
	Anhang	32

ABKÜRZUNGEN

ABSP	Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern
Anh.	Anhang der FFH- bzw. VRL
ASK	Artenschutzkartierung
BayKompV	Bayerische Kompensationsverordnung
BayNatSchG	Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur (Bayerisches Naturschutzgesetz)
BNatSchG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz)
EZL	Erhaltungszustand der lokalen Population (eigene Abschätzung) A = hervorragend, B = gut, C = mittel – schlecht, ? = unbekannt
EZK	Erhaltungszustand in der Kontinentalen biogeographischen Region Erhaltungszustands-Kategorien (bei Vogelarten bezogen auf Brutvorkommen): g = günstig, u = ungünstig - unzureichend, s = ungünstig - schlecht, ? = unbekannt
FFH-RL	FFH-Richtlinie
HNB	Höhere Naturschutzbehörde
LfU	Bayerisches Landesamt für Umwelt
Lkrs.	Landkreis
OBB	Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern, für Bau und Verkehr
OU	Ortsumgehung
öFW	öffentlicher Feld- und Waldweg
NW	Art im UG nachgewiesen (gem. eigenen Erhebungen bzw. vorhandenen Unterlagen)
PO	Art im UG potenziell vorkommend
RLB	Rote Liste Bayern (pro Artengruppe jeweils aktuellster Stand)
RLD	Rote Liste Deutschland (pro Artengruppe jeweils aktuellster Stand) ROTE LISTE STATUS (RLB, RLD) 0 = „ausgestorben oder verschollen“, 1 = „vom Aussterben bedroht“, 2 = „stark gefährdet“, 3 = „gefährdet“, D = „Daten defizitär“, V = „Vorwarnliste“, R = „extrem seltene Arten und Arten mit geografischen Restriktionen“, G = „Gefährdung anzunehmen, aber mangels Information exakte Einstufung nicht möglich“; nb = nicht bewertet
saP	spezielle artenschutzrechtliche Prüfung
sg	streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG
St	Staatsstraße
UG	Untersuchungsgebiet
UNB	Untere Naturschutzbehörde
VRL	Europäische Vogelschutz-Richtlinie

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Das Staatliche Bauamt Regensburg (StBA) plant auf einer Länge von 2.500 m einen vierstreifigen bzw. zweibahnigen Ausbau der B 20 (sowie der in diesem Abschnitt überlagerten B 85) zwischen den Anschlussstellen Cham-Süd und Cham-Mitte mit Ausbau des Knotenpunkts der AS Cham-Süd zum Turbo-kreisverkehr.

In der vorliegenden Unterlage zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) werden die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie) ermittelt und dargestellt.

Hinweis zu den „Verantwortungsarten“: Eine Behandlung der Verantwortungsarten nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG unterbleibt, weil diese Regelung erst mit Erlass einer neuen Bundesartenschutzverordnung durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit mit Zustimmung des Bundesrates wirksam wird, da die Arten erst in einer Neufassung bestimmt werden müssen. Wann diese vorgelegt werden wird, ist derzeit nicht bekannt.

1.2 Datengrundlagen

Zur Ermittlung des projektbezogen relevanten Artenspektrums wurden über die eigenen Erhebungen und faunistischen Sonderuntersuchungen hinaus folgende Unterlagen verwendet:

- Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) Landkreis Cham (1999)
- Artenschutzkartierung (ASK)
- Kartierung schutzwürdiger Biotope in Bayern
- Verbreitungsatlanen der Fledermäuse, Brutvögel, Libellen, Tagfalter, Heuschrecken, Farn- und Blütenpflanzen in Bayern
- Verbreitungskarten, gebietsbezogene Artenlisten und Artensteckbriefe im Internet-Angebot des Bayerischen Landesamts für Umwelt (LfU) und des Bundesamts für Naturschutz (BfN).
- Eigene vertiefte faunistische Untersuchungen im Jahr 2017 und Aktualisierung im Jahr 2021

1.3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

Methodisches Vorgehen und Begriffsabgrenzungen der nachfolgenden Untersuchung stützen sich auf die mit Schreiben des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr vom 20. August 2018 Az.: G7-4021.1-2-3 eingeführten „Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)“ mit Stand 08/2018.

Die Vorschläge der Obersten Baubehörde zur formalen Aufbereitung der saP-Unterlage werden hier nicht in allen Einzelheiten übernommen, da sich im Laufe der Bearbeitung zahlreicher saP-Unterlagen einige Modifizierungen bewährt haben. Im Anhang der vorliegenden saP-Unterlage ist die vollständige „Abschichtungstabelle“ enthalten, und bei der Behandlung der Arten bzw. Zusammenfassung von Arten zu Artengruppen (meist zu ökologischen Gilden) werden alle relevanten Zusatzangaben aufgeführt werden; daher wird aus Gründen der Übersichtlichkeit auf zusätzliche Artenlisten (Tabellen) innerhalb des Textes verzichtet. Außerdem wird auch bei der Zusammenfassung von mehreren Arten zu einer Gruppe bzw. Gilde für jede einzelne Art der Erhaltungszustand sowohl auf lokaler Ebene als auch für die biogeographische Region angegeben.

Eine Erfassung sämtlicher Nutzungen und Strukturen im Gelände fand im Rahmen der Bestandserhebung für die Landschaftspflegerische Begleitplanung (LBP) statt. Beobachtungen von saP-relevanten Pflanzen- und Tierarten sowie ggf. von weiteren für die Landschaftspflegerische Begleitplanung bemerkenswerten Arten wurden dabei dokumentiert. Ergänzend dazu erfolgte eine gezielte Erfassung von Habitatstrukturen für die potenziell prüfungsrelevanten Arten (z.B. Baumhöhlen, Horste, Vorkommen bestimmter Raupenfutterpflanzen, trocken-warme Säume mit potenziellen Sonnplätzen und Versteckmöglichkeiten für die Zauneidechse). Außerdem wurden die vorliegenden naturschutzrelevanten Unterlagen ausgewertet (siehe Kap. 1.2) und Gebietsexperten befragt.

Im Vorfeld wurde durch das Büro FLORA+FAUNA aus Regensburg eine faunistische Planungsraumanalyse erstellt, in der das Untersuchungsprogramm in Anlehnung an die Vorgaben von Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag (ALBRECHT et al. 2014) festgelegt wurde. Teilweise wurde von den methodischen Standards gemäß ALBRECHT et al. 2014 abgewichen, wenn basierend auf den allgemeinen und den konkreten gebietsbezogenen Erfahrungen der beteiligten Experten ein anderes Untersuchungsprogramm für ausreichend, angemessen und zielführend erachtet wurde. Im vorliegenden Fall ist zu betonen, dass weitergehende Untersuchungen bzw. Kartierdurchgänge weder zu einem zusätzlichen Erkenntnisgewinn noch zu einer höheren Rechtssicherheit der Aussagen geführt hätten.

Auf dieser Grundlage erfolgten in der Vegetationsperiode des Jahres 2017 die faunistischen Untersuchungen, die ebenfalls von den Experten des Büro FLORA+FAUNA durchgeführt wurden. Als Grundlage für die Bearbeitung der Planungsunterlagen für die Planfeststellung wurden die faunistischen Kartierungen im Jahr 2021 aktualisiert; bei den Fledermäusen, Amphibien und Libellen wurde basierend auf den Erkenntnissen von 2017 eine Aktualisierung nicht für notwendig erachtet.

Nachfolgend wird die konkrete methodische Vorgehensweise bei den vertieften faunistischen Erhebungen in den Jahren 2017 und 2021 dargestellt. Dabei ist darauf hinzuweisen, dass die Ergebnisse dieser Untersuchungen vollständig in die vorliegende saP-Unterlage und in den LBP-Text (Unterlage 19.1.1) integriert sind und folglich keine gesonderten Fachgutachten bzw. Kartierberichte vorgelegt werden.

Biber und Fischotter

Im Rahmen von 4 Begehungen im Jahr 2017 erfolgte hinsichtlich beider Arten eine Suche nach Hinweisen und Spuren entlang der Fließgewässer und im Bereich der Stillgewässer im Untersuchungsgebiet (UG). Basierend auf diesen Ergebnissen konnte die Untersuchung im Jahr 2021 auf Beibeobachtungen beschränkt werden.

Fledermäuse

Die Erhebung der Fledermäuse erfolgte durch viermalige Begehung von acht Transekten ab ca. eine halbe Stunde nach Sonnenuntergang (Termine: 17.6, 18.6., 18.7., 19.7., 28.8., 29.8., 26.7. und 27.9.2017). Die Strecken wurden dabei langsam mit einer Geschwindigkeit von etwa 1 km/h abgesprochen und die Fledermausrufe mit einem Detektor (Batcorder 3.1) aufgezeichnet. Während vier Phasen mit jeweils drei Nächten (Termine: 17.6., 17.7., 28.8. und 26.9.2017) wurden an neun Standorten Fledermausrufe mit je einem Batcorder 2.0/3.0 aufgezeichnet (Horchbox-Untersuchung). Es wurden jeweils Batcorder an gegenüberliegenden Straßenseiten aufgestellt, um Hinweise auf Straßenquerungen zu erhalten. Die Aufnahmen wurden mit den Programmen bcAdmin und batident automatisch ausgewertet und danach mit dem Programm bcAnalyze überprüft.

Eine Aktualisierung im Rahmen der Bearbeitung des Feststellungsentwurfs wurde seitens der beteiligten Fledermausexperten nicht für notwendig erachtet, weil sich bei den Untersuchungen im Jahr 2017 keine relevanten Betroffenheiten abzeichneten, für deren Beurteilung aktuellere oder detailliertere Daten hilfreich wären. Im Zuge der Aktualisierung der Biotop- und Nutzungstypen wurde aber auch die Erhebung relevanter Habitatstrukturen wie z.B. potenzielle Quartierbäume für Fledermäuse auf den neuesten Stand gebracht. Die notwendigen Maßnahmen können somit auch ohne erneute Erfassung der Fledermausarten festgelegt werden.

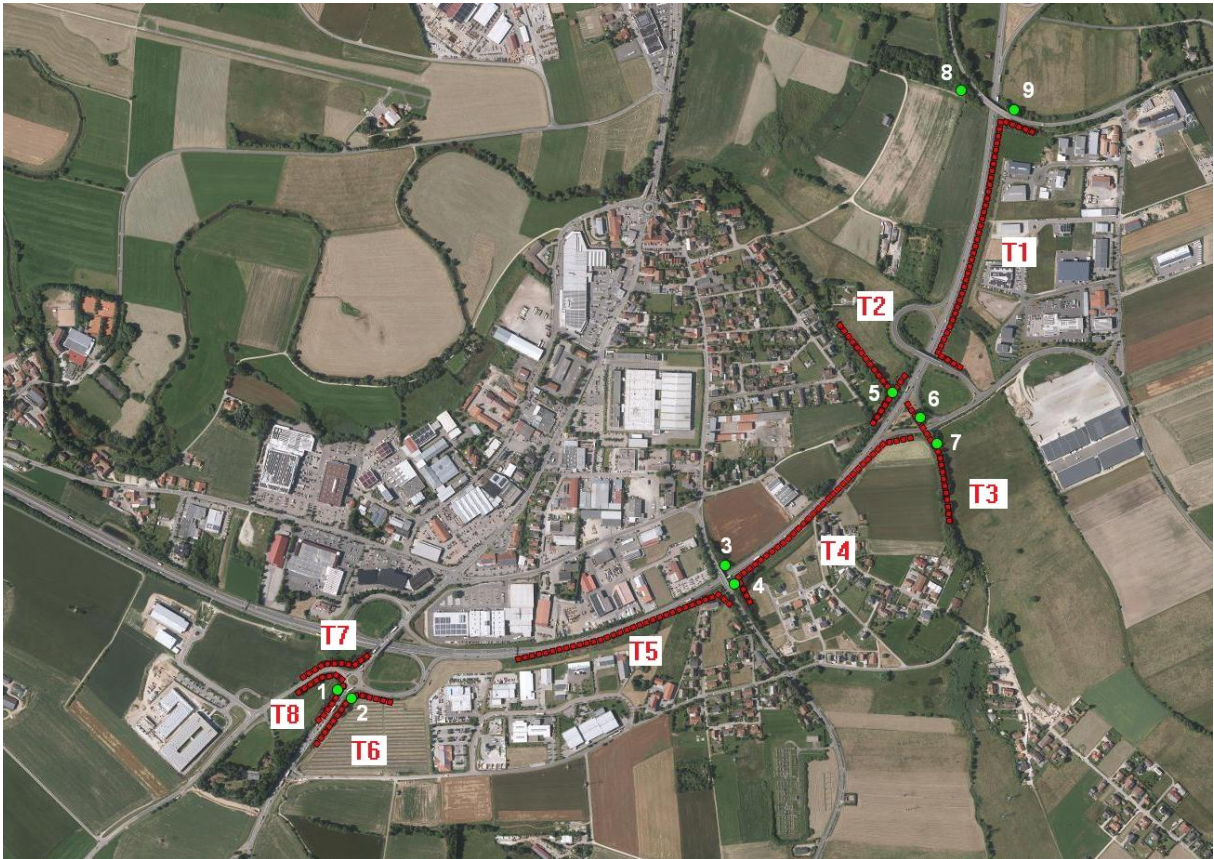


Abb. 1: Batcorder-Standorte 1 – 9 (grün) und Batdetektor-Transekte 1 – 8 (rot) 2017

Reptilien

In der faunistischen Planungsraumanalyse, die im Vorfeld zu den Erhebungen im Jahr 2017 erstellt wurde, war ursprünglich keine Untersuchung der Reptilien vorgesehen. Da sich aber bei den detaillierteren Geländebegehungen herausstellte, dass es im Einflussbereich des Vorhabens durchaus einige Habitatsstrukturen gibt, in denen Vorkommen der Zauneidechse nicht ausgeschlossen werden können, wurden im Zuge der Aktualisierungen 2021 auf potenziell geeigneten Flächen auch Zauneidechsen erhoben. Die 4 vorgesehenen Begehungen konnten überwiegend mit den Vogelkartierungen und sonstigen Erhebungen im Gelände kombiniert werden. Da auf diese Weise ausreichend fundierte Ergebnisse erzielt werden konnten, wurde auf weitere Begehungen im Herbst zur gezielten Suche nach (in dieser Zeit leicht nachweisbaren) Jungtiere verzichtet.

Amphibien

Laut faunistischer Planungsraumanalyse sind im Einflussbereich des Vorhabens keine Amphibienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie zu erwarten. Dennoch sollten bei den Erhebungen 2017 die planungsrelevanten Arten erfasst werden, um ggf. denkbare Konflikte während der Bauphase beurteilen zu können. Relevante Querungen können im Bereich der Bundesstraße aber mit Sicherheit ausgeschlossen werden.

Insgesamt erfolgten an sämtlichen potenziell geeigneten Gewässerlebensräumen 3 Begehungen in den Monaten März, April und Mai mit Sichtbeobachtungen, Verhörungen und Kescherfängen. Durch eine Kombination der drei Erfassungsmethoden ist eine sichere Erfassung des Arteninventars und eine gute Abschätzung der Bestandsdichten gewährleistet. Am 30.03.2017 wurde nach Laichballen von Frühlai-chern gesucht, am 12.05.2017 wurden die Gewässer abgekeschert und am 16.05.2017 erfolgte ein Nachtdurchgang.

Zusätzlich wurde im Zuge weiterer faunistischer Kartierungen und Nachtbegehungen (z.B. zur Kartierung von bestimmten Vogelarten) auf Amphibien als Beibeobachtungen geachtet.

Eine Aktualisierung im Rahmen der Bearbeitung des Feststellungsentwurfs wurde nicht für notwendig erachtet, weil nicht in potenziell geeignete Laichgewässer eingegriffen wird und prüfungsrelevante Amphibienarten (gemäß Anhang IVa der FFH-Richtlinie) auch indirekt nicht betroffen sind.

Libellen

Da ein Vorkommen der saP-relevanten Grünen Keiljungfer in den Fließgewässern nicht auszuschließen ist, wurden auch Libellen untersucht; dabei bezogen sich die Untersuchungen nicht nur auf die Fließgewässer-Libellen, wie die Grüne Keiljungfer, sondern auch auf die Stillgewässerlibellen, auch wenn im UG in Anbetracht der Ausstattung mit Gewässerlebensräumen nur eine unterdurchschnittliche Artenzahl zu erwarten ist.

Die Libellen wurden in 3 Durchgängen am 12.06., 04.08. und 22.8.2017 erfasst. Untersucht wurden alle relevanten Fließ- und Stillgewässer.

Zur Artbestimmung wurden die Libellen teilweise mit dem Kescher gefangen und in der Hand bestimmt. Häufig war die Bestimmung mit dem bloßen Auge oder mit Hilfe eines Fernglases möglich.

Auch bei den Libellen wurde eine Aktualisierung im Rahmen der Bearbeitung des Feststellungsentwurfs nicht für notwendig erachtet, weil bei keiner Libellenart mit relevanten Betroffenheiten zu rechnen ist.

Vögel

Das UG wurde aufgeteilt in Bereiche mit allgemeiner Planungsrelevanz und Bereiche mit besonderer Planungsrelevanz für die Brutvögel. In den Bereichen mit allgemeiner Planungsrelevanz fanden 4 Kartierdurchgänge statt (Termine: 11.03., 24.04., 15.05., 12.06.2017). Als besonders planungsrelevant für Brutvögel wurde das SPA-Gebiet (= Vogelschutzgebiet) bei Janahof eingestuft. Hier fanden 3 zusätzliche Tag-Durchgänge (Termine: 30.03., 12.05., 17.06.2017) und 4 Nachtdurchgänge (Termine: 16.05., 01.06., 18.06., 27.06.2017) statt. Bei den Nachtdurchgängen wurden Klangattrappen für Wachtelkönig und Bekassine eingesetzt. Zusätzlich wurden gezielt Flugbewegungen und Nahrungshabitate des im Stadtgebiet brütenden Weißstorks beobachtet.

Bei den Aktualisierungen im Jahr 2021 ist anzumerken, dass der April 2021 als kältester April seit 40 Jahren gilt. Daher erfolgte im April nur eine einzige Begehung. Die übrigen Erhebungen wurden im Mai und Juni verteilt auf mehrere Tage jeweils bei geeigneter Witterung (teils sonnig, teils wolkig, weitgehend windstill) durchgeführt. Die Begehungen erfolgten jeweils aufgeteilt auf die frühen Morgenstunden und vormittags sowie am Spätnachmittag bis abends, und bei jedem Termin (15.04., 11.05., 31.05., 15.06. und 28.06.2021) wurde an unterschiedlichen Stellen im Gebiet begonnen.

Auf Nachtdurchgänge wurde bei der Aktualisierung verzichtet, weil basierend auf den Ergebnissen von 2017 keine relevanten Erkenntnisse zu erwarten sind. Eine Verortung von Revierzentren bzw. Brutplätzen für die Darstellung im Bestands- und Konfliktplan erfolgte nur für Arten der Roten Liste und der Vorwarnliste. Da nach der Aktualisierung der bayerischen Roten Liste im Jahr 2016 zwischenzeitlich auch die bundesweiten Einstufungen der Vogelarten aktualisiert wurde, entfällt im Vergleich zum Vorentwurf die bisherige Darstellung von einigen Nachweisen im Bestands- und Konfliktplan: z.B. werden Brutreviere der Goldammer nicht mehr verortet, weil sie sowohl in Bayern als auch auf Bundesebene nicht mehr auf der Vorwarnliste geführt wird und im Gebiet trotz der in manchen Gebieten festzustellenden Bestandsrückgänge noch weit verbreitet ist.

Beibeobachtungen

Bei sämtlichen Erhebungen wurde grundsätzlich auf naturschutzrelevante Arten (auch als Grundlage für den LBP) geachtet und Beibeobachtungen ggf. dokumentiert.

Im vorliegenden saP-Gutachten wird ein gestuftes Prüfverfahren angewendet:

- Zuerst werden die Pflanzen- und Tierarten des Anhangs IV FFH-RL und die Europäischen Vogelarten zusammengestellt, die im Untersuchungsgebiet (UG) bzw. Wirkungsbereich des Vorhabens gemäß den einschlägigen Informationsquellen nachgewiesen sind oder im Zuge der eigenen Untersuchungen erfasst wurden. Diese Auflistung wird anschließend um diejenigen Arten ergänzt, die außerdem potenziell im UG vorkommen könnten. Dieser Vorgang ist in der sog. „Abschichtungstabelle“ im Anhang dokumentiert.
- Für alle häufigen und ungefährdeten Arten (= sog. „Allerweltsarten“ unter den Vogelarten – mit „Sternchen“ in der Abschichtungstabelle im Anhang), die im UG aktuell nachgewiesen sind oder potenziell vorkommen können, kann gemäß den amtlichen Vorgaben von vorne herein angenommen werden, dass durch ein Bauvorhaben weder der Verbotstatbestand der Schädigung noch der Verbotstatbestand der Störung ausgelöst wird. Folglich sind bei diesen Arten lediglich mögliche Tötungs- oder Verletzungsrisiken artenschutzrechtlich von Bedeutung. Diese Risiken können aber durch bauzeitliche Regelungen, die in den überwiegenden Fällen ohnehin gesetzlich vorgeschrieben sind, in ausreichendem Umfang minimiert werden, so dass Verstöße gegen das Tötungs- und Verletzungsverbot von vorne herein auszuschließen sind. Demnach erhalten die „Allerweltsarten“ in der Abschichtungstabelle im Anhang in der Spalte „E“ (= Wirkungsempfindlichkeit der Art) den Eintrag „0“ und bedürfen keiner weiteren Behandlung.
- Danach wird für die übrigen Arten im Sinne einer artenschutzrechtlichen Relevanzprüfung untersucht, inwieweit sie von dem Vorhaben betroffen sein können. Für den Teil der Arten, der im UG zwar aktuell oder potenziell auftreten (kann), aber vorhabensspezifisch nicht betroffen ist bzw. mit hoher Sicherheit nicht beeinträchtigt oder gestört wird, folgt lediglich eine kurze Begründung, warum eine „verbotstatbestandmäßige“ Betroffenheit ausgeschlossen wird. Auch bei diesen Arten wird in die Spalte „E“ der „Abschichtungstabelle“ eine „0“ eingetragen, und es bedarf keiner weiteren Untersuchung.
- Für alle Arten, die in der „Abschichtungstabelle“ in der Spalte „E“ den Eintrag „X“ erhalten, werden dann die weiteren Prüfschritte durchgeführt. Zunächst wird untersucht, in welcher Art und Weise sie von dem Vorhaben betroffen sind bzw. betroffen sein können, um schließlich zu prüfen, inwieweit die Auswirkungen des Vorhabens zur Erfüllung von Verbotstatbeständen im Sinne des Artenschutzrechtes führen können.
- Auf dieser Grundlage sind bei Bedarf die notwendigen Vermeidungsmaßnahmen zu entwickeln und abzustimmen, um Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Verbote zu verhindern. Die endgültige Darstellung bezüglich der Erfüllung von Verbotstatbeständen erfolgt abschließend unter Einbeziehung dieser geplanten Vermeidungsmaßnahmen, zu denen bei Bedarf auch vorgezogene funktionserhaltende Ausgleichsmaßnahmen (= sog. CEF-Maßnahmen) gehören können.

Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Der Schwerpunkt der saP-Unterlage liegt in der Prognose, inwieweit durch das geplante Vorhaben artenschutzrechtliche Verbotstatbestände ausgelöst werden können. Relevante Pflanzenarten sind nicht betroffen. Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL und der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 VRL ergeben sich aus § 44 Abs. 1 Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 Absatz 1 BNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 BNatSchG zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, folgende Verbote:

Schädigungsverbot von Lebensstätten:

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 weiterhin erfüllt wird (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG).

Störungsverbot:

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

Ein Verbot liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population der betroffenen Arten verschlechtert (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG).

Tötungs- und Verletzungsverbot:

Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren sowie Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen bei Errichtung oder durch die Anlage des Vorhabens sowie durch die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor,

- wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das *Tötungs- und Verletzungsrisiko* für Exemplare der betroffenen Arten nicht *signifikant erhöht* und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG);
- wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 2 BNatSchG).

2 Wirkungen des Vorhabens

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

2.1 Baubedingte Wirkungen

Flächeninanspruchnahme

Vorübergehend werden Flächen im Bereich der angrenzenden Feldflur und Siedlungsbereiche zur Abwicklung des Baubetriebs (Baustelleneinrichtung, Baustreifen u.ä.) in Anspruch genommen; schutzwürdige Lebensräume werden (soweit möglich) im Rahmen von Vermeidungsmaßnahmen von vorne herein ausgespart.

Barrierewirkung / Zerschneidung

Temporäre Barrierewirkungen sind z.B. durch Baustraßen, Baustreifen oder im Bereich der Bachquerungen beim Bau der Brücken denkbar, aber allenfalls von geringer Wirkung.

Lärmimmissionen / Erschütterungen / Optische Störungen

Lebensräume im Umfeld der Baustelle können während des Baubetriebs durch erhöhte Lärmimmissionen (z.B. Baulärm), durch Erschütterungen (z.B. Rüttel- und Verdichtungsarbeiten) und visuelle Störungen (z.B. Bewegung der Baumaschinen, Lichtreflexe u.ä.) beeinträchtigt werden. Bei Tieren im Nahbereich des Baustellenbetriebs kann dies zu Fluchtverhalten oder Abwanderung führen. Allerdings sind entlang der gesamten Ausbaustrecke Vorbelastungen durch die bestehende, stark befahrene Bundesstraße vorhanden.

Stoffeinträge

Während der Bauarbeiten sind in begrenztem Umfang temporär erhöhte Stoffeinträge in die querenden Gewässer und andere angrenzende Flächen möglich. Naturschutzfachlich wertvolle Flächen werden von einer baubedingten Inanspruchnahme möglichst ausgenommen und so vor Stoffeinträgen geschützt. Durch eine geeignete Bauwasserhaltung werden Einträge in Gewässer weitgehend minimiert.

2.2 Anlagebedingte Wirkungen

Flächeninanspruchnahme

Durch Versiegelung und Überbauung gehen Flächen mit Biotopfunktionen verloren; davon sind vor allem Acker-, Grünland- und Straßenbegleitflächen sowie mehrere Gehölzstrukturen und straßennahe Fließgewässerabschnitte betroffen. Bei den Grünlandflächen werden nicht nur Intensivwiesen beeinträchtigt, sondern auch unterschiedlich extensiv genutzte Wiesen und kleinflächig Feucht- bzw. Nasswiesen. Die betroffenen Gras- und Krautsäume liegen ebenso wie die Gehölzstrukturen überwiegend auf den bestehenden Straßenbegleitflächen bzw. Straßenböschungen. Die betroffenen Gehölzstrukturen stellen sich als unterschiedlich ausgeprägte Hecken und Einzelbäume sowie kleinflächig auch als Sumpfgebüsche und Einzelbäume dar. Ebenso reicht das Spektrum der betroffenen Gras- und Krautsäume von Straßenbegleitgrün in artenarmer Ausprägung bis hin zu artenreichen Beständen auf mageren Standorten.

Barrierewirkung/Zerschneidung

Eine gewisse Verstärkung der Barrierewirkungen ist infolge des vierstreifigen Ausbaus der B 20 zu erwarten, wobei aber aufgrund der bestehenden Bundesstraße bereits von einer hohen Barrierewirkung auszugehen ist. Die Zunahme geht daher unwesentlich über die Vorbelastungen durch die vorhandene Bundesstraße hinaus.

2.3 Betriebsbedingte Wirkungen

Lärmimmissionen / Optische Störungen

Bei dem Vorhaben handelt es sich um einen Ausbau einer bestehenden Bundesstraße. Von einer vorhabensbedingten Zunahme bzw. räumlichen Verlagerung der bestehenden betriebsbedingten Auswirkungen ist nur in sehr geringem Umfang auszugehen.

Kollisionsrisiko

Eine Erhöhung des Kollisionsrisikos für Tierarten nach Ausbau der Straße ist im vorliegenden Fall nur in sehr geringem Umfang zu unterstellen (evtl. geringfügig durch höhere Fahrgeschwindigkeiten und zusätzliche Verkehrsflächen).

Nähr- und Schadstoffeinträge

Eine im Vergleich zu den bestehenden Vorbelastungen relevante Zunahme der Nähr- und Schadstoffeinträge in Flächen und Gewässer im Nahbereich der Trasse ist nicht zu erwarten. Infolge einer verbesserten Oberflächenwasserbehandlung ist im Gegenteil von einer Minderung des Eintragsrisikos in die Gewässer auszugehen.

3 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

Nachfolgend werden die Maßnahmen und Vorkehrungen aufgelistet, die mit dem Ziel durchgeführt werden, artenschutzrechtliche Verbotstatbestände zu vermeiden. Dabei wird unterschieden zwischen Maßnahmen zur Vermeidung (Kap. 3.1) und den vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (Kap. 3.2). Darüber hinaus wirken sich viele der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, die zur Konfliktminimierung im Sinne der Eingriffsregelung vorgesehen sind, auch vorteilhaft auf die hier zu betrachtenden prüfungsrelevanten Arten aus (siehe Unterlage 12.1, Kap. 3). Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Einbeziehung aller vorgesehenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen.

3.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Nachfolgend werden Vorkehrungen aufgeführt, die getroffen werden, um Gefährdungen der nach den hier einschlägigen Regelungen geschützten Tier- und Pflanzenarten zu vermeiden oder zu mindern.

- Durchführung von Baumfällungen und Gehölzrodungen im Zeitraum von 1. Oktober bis 28. Februar und somit außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten der Brutvögel sowie der Fortpflanzungszeiten der Fledermäuse.
- Vor Beginn der Baumfällungen erfolgt eine erneute Kontrolle der Gehölzbestände in Bezug auf Baumhöhlen oder andere potenziell geeignete Fledermausquartiere, um diese Bäume bei Bedarf zu markieren und gesondert zu behandeln.
- Die Ersatzbauten der Brücken über den Haidbach und den Flutgraben werden neben den Gewässern mit fischottertauglichen Landbermen, die bei Mittelwasser trocken bleiben, ausgestattet, so dass für den Fischotter und andere wassergebundene Tiere eine gefahrlose Unterquerung der Bundesstraße ermöglicht wird.

Da die Bermen unter den Brücken bereits bestehen und im Zuge der Ersatzneubauten nur verlängert werden, wird diese Maßnahme nicht als Vermeidungsmaßnahme der Landschaftspflegerischen Begleitplanung mit entsprechender Nummerierung angeführt.

Darüber hinaus wirken sich auch die im Rahmen des LBP vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen im Zuge der Eingriffsvermeidung und Eingriffsminimierung günstig auf einige der hier zu betrachtenden Arten aus (siehe Kap. 3 im LBP-Textteil, Unterlage 19.1.1).

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

Folgende Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen, ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) werden durchgeführt, um die ökologische Funktion vom Eingriff betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu sichern (siehe auch LBP-Textteil Unterlage 19.1.1, Maßnahmenübersichtsplan Unterlage 9.1, Maßnahmenplan 9.2, Maßnahmenblätter Unterlage 9.3). Die Ermittlung der Verbotstatbestände erfolgt unter Berücksichtigung folgender Maßnahmen:

Durch diese Maßnahmen werden den betroffenen prüfungsrelevanten Arten vorgezogen neue Habitate zur Verfügung gestellt und gleichzeitig haben die Maßnahmen für diese Arten auch eine populationsstützende Wirkung.

- Schaffung von Habitatelementen für die Zauneidechse (Maßnahme 1.1 A_{CEF})
Diese CEF-Maßnahme ist im Haidbachtal im Bereich der Anschlussstelle des Gewerbeparks Cham-münster auf Höhe Bau-km 1+1.600 südöstlich der B 20 zwischen den Anschlussästen der Kreisstraße

CHA 17 vorgesehen. Auf dieser Fläche werden nach Bedarf einige Gehölze beseitigt, um die Besonnung zu verbessern, und auf Teilflächen werden Rohbodenbereiche und magere Säume durch Oberbodenabtrag geschaffen. Zur Habitatverbesserung erfolgt der Einbau von typischen Habitatstrukturen für die Zauneidechse in Form von Wurzelstöcken und anderem Totholz (Baumstämme, dicke Äste etc.) sowie Aufschüttung von Lockermaterial aus Steinen, Kies und Sand. Um eine volle Funktionsfähigkeit der Schüttungen zu gewährleisten, werden die Stein-/Kies-/Sandhaufen und Wurzelstöcke teilweise in die Erde „eingelassen“ (Schaffung von Überwinterungsquartieren) (siehe Maßnahmenplan, Unterlage 9.2, Blatt 2 und 3 sowie Maßnahmenblätter, Unterlage 9.3).

▪ Anbringung von Fledermauskästen (Maßnahme 1.2 A_{CEF})

Die Fledermauskästen werden innerhalb von ausgewiesenen „Suchräumen“ an geeigneten Bäumen angebracht. Die dafür ausgewählten Gehölzbestände liegen zum einen auf der Westseite der B 20 südwestlich der AS Cham-Süd und zum anderen im Bereich der Ufergehölze entlang des Haidbachs beidseitig der B 20. Da sich die Flächen teilweise in öffentlichem Eigentum befinden (bestehende Ausgleichsflächen am Haidbach nördlich der B 20 und auf dem abgemarkten Flurstück des Haidbachs südlich der B 20) können dort alte Bäume erhalten werden und auf diese Weise nach und nach wieder neue Baumhöhlen (sowie Spalten und Risse) entstehen. Das Anbringen der Fledermauskästen als CEF-Maßnahme ist somit als Übergangslösung bis zum Entstehen neuer natürlicher Fledermausquartiere zu betrachten.

Dabei kommen unterschiedliche Modelle zum Einsatz, die jeweils in Gruppen aufgehängt werden. In Anbetracht von drei potenziellen Fledermausquartieren, die baubedingt verloren gehen, sind in den ausgewählten Suchräumen 9 Fledermauskästen anzubringen: eine Gruppe mit drei Fledermauskästen im Gehölzbestand südwestlich der AS Cham-Süd und zwei Gruppen mit je drei Kästen in den Gehölzbeständen am Haidbach.

Zur Reduzierung der Konkurrenz mit höhlenbrütenden Vogelarten wird bei jeder Fledermauskastengruppe zusätzlich ein Vogelnistkasten aufgehängt (siehe Maßnahmenplan, Unterlage 9.2, Blatt 1 - 3 sowie Maßnahmenblätter, Unterlage 9.3).

4 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

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

4.1.1 Pflanzenarten des Anhang IVb der FFH-Richtlinie

Von den Pflanzenarten des Anhangs IVb der FFH-RL kommt eine Art innerhalb des Untersuchungsgebiets vor, deren Name und Wuchsort aus Artenschutzgründen nicht genannt wird. Dieses im Naturraum sehr seltene Pflanzenvorkommen liegt aber in großer Entfernung zur Plantrasse, so dass auch mittelbare Beeinträchtigungen mit Sicherheit ausgeschlossen werden können.

4.1.2 Tierarten des Anhang IVa der FFH-Richtlinie

4.1.2.1 Säugetiere

Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*), PO, RLB -, RLD V, EZK u, sg

Laut faunistischer Planungsraumanalyse, die im Vorfeld der vertieften Untersuchungen erstellt wurde (Dipl.-Biol. Robert Mayer 2017), kann eine Betroffenheit der Haselmaus in Anbetracht fehlender arttypischer Habitats im unmittelbaren Einflussbereich des Vorhabens mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Das Restrisiko übersteigt keinesfalls das „allgemeine Lebensrisiko“. Folglich wird die Haselmaus hier nicht weiter behandelt.

Biber	Castor fiber	NW	-	V	A	u	x
Grundinformationen Lebensraumsprüche, Habitate Der Biber lebt an Fließgewässern mit ihren Auen, insbesondere ausgedehnten Weichholzaunen; die Art kommt aber auch an Gräben, Altwässern und verschiedenen Stillgewässern vor. Biber benötigen ausreichend Nahrung sowie grabbare Ufer zur Anlage von Wohnhöhlen. Sofern eine ständige Wasserführung nicht gewährleistet ist, bauen die Tiere Dämme, um den Wasserstand entsprechend zu regulieren und um sich neue Nahrungsressourcen zu erschließen.							
Lokale Population Sowohl am Haidbach als auch am parallel verlaufenden Flutgraben im Norden konnten Hinweise auf Aktivitäten des Bibers gefunden werden. Mehrere Ausstiege, jeweils ein Biberdamm und zahlreiche Fraßschäden an Weichgehölzen deuten auf ein regelmäßiges Vorkommen bzw. auf die Nutzung des Gebietes als Nahrungshabitat hin. Die meisten Ausstiege befinden sich in den Bereichen mit angrenzenden Ackerflächen. Im September 2017 wurden im südlichen Teil des Haidbachs aufgrund eines angrenzenden Maisfeldes erhöhte Aktivitäten festgestellt. Im nordwestlich der B 20 befindlichen Teil des Haidbachs wird ein kleiner Weichholzaunenbestand als Nahrungshabitat genutzt. Am Rand des Gewerbeparks Chammünster befindet sich am südwestlichen Ufer eines Stillgewässers, das direkt an den grabenartigen Bachlauf angrenzt, eine Biberburg mit frischen Fraßresten sowie eine eingebrochene Röhre.							
Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten Unmittelbar im Eingriffsbereich liegt keine Biberburg bzw. kein Biberbau; folglich kann eine Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgeschlossen werden. Vor der Verlegung des Flutgrabens müssen aber die davon betroffenen Bereiche erneut kontrolliert werden, damit ggf. in Zusammenarbeit mit dem örtlichen Biberberater Vorkehrungen getroffen werden können, falls zwischenzeitlich dort eine Burg oder ein Bau entstanden ist.							
Verbotstatbestand der Schädigung erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein							
Prognose des Störungsverbots Bau- oder betriebsbedingte Störungen sind im Bereich der Biberburg am Gewerbepark Chammünster denkbar, aufgrund der bestehenden Störungseinflüsse in der Nähe der stark befahrenen Bundesstraße und des Gewerbegebiets ist aber nicht von einer relevanten Zunahme auszugehen. Keinesfalls führen die vorhabensbedingten Störungen zu einer nachteiligen Beeinflussung der lokalen Biber-Population.							
Verbotstatbestand der Störung erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein							

Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots

Baubedingte Tötungen oder Verletzungen können beim Biber ausgeschlossen werden, da nicht unmittelbar in eine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten eingegriffen wird. Es ist aber darauf zu achten, dass die nahe gelegene Biberburg am Rand des Gewerbeparks Chammünster Nord nicht bei Bauarbeiten versehentlich beeinträchtigt wird.

Auch die betriebsbedingten Kollisionsrisiken können im vorliegenden Fall vernachlässigt werden, da sowohl die aktuell bestehenden als auch die geplanten Brücken problemlos vom Biber unterquert werden können.

Verbotstatbestand der Tötung und Verletzung erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	UG	RLB	RLD	EZL	EZK	sg
Fischotter	Lutra lutra	NW	3	3	B	u	x

Grundinformationen

Lebensraumsprüche, Habitate

Der Fischotter kommt vorwiegend in Fluss- und Bachauen mit strukturreichen und vielfältigen Ufern bzw. mit Feuchtbiotopkomplexen vor. Hauptlebensraum sind Uferbereiche mit hoher Strukturvielfalt, in denen genügend Versteckmöglichkeiten vorhanden sind. Bevorzugt werden klare und fischreiche Gewässer.

Lokale Population

Im UG konnten am Haidbach an mehreren Stellen Nachweise durch Losungen und Trittsiegel erbracht werden. Am parallel verlaufenden Graben im Norden ergaben sich keine Hinweise auf eine Anwesenheit des Fischotters.

Die Losungen waren teilweise sehr frisch (1 Tag alt) bis mehrere Wochen alt. Der Haidbach ist ein kleiner Bachlauf mit sandigem Sediment an langsam fließenden Stellen und steiniger Sohle an Stellen mit höherer Fließgeschwindigkeit. Das Wasser ist klar. Fische sind vorhanden, besonders zahlreich in Kehrwassern des Haidbaches. Die Brücken zur Unterquerung der B 20 besitzen alle eine Berme und werden deshalb gerne zur Unterquerung durch den Fischotter genutzt.

Der Haidbach wird vom Fischotter als Nahrungshabitat und Wanderroute genutzt. Ein Bau konnte im UG nicht nachgewiesen werden.

Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten

Unmittelbar im Einflussbereich des Vorhabens liegt kein Bau des Fischotters; folglich kann eine Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgeschlossen werden. Am Flutgraben, der teilweise verlegt werden soll, ist nicht mit einem Bau des Fischotters zu rechnen.

Verbotstatbestand der Schädigung erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Prognose des Störungsverbots

Bau- oder betriebsbedingte Störungen sind aufgrund der Entfernung zum nächsten Fischotterbau nicht relevant. Sie führen keinesfalls zu einer nachteiligen Beeinflussung der lokalen Fischotter-Population.

Verbotstatbestand der Störung erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots

Baubedingte Tötungen oder Verletzungen können beim Fischotter ausgeschlossen werden, da nicht unmittelbar in eine Fortpflanzungs- oder Ruhestätte eingegriffen wird.

Auch die betriebsbedingten Kollisionsrisiken können im vorliegenden Fall vernachlässigt werden, da unter den Brücken zur Unterquerung der B20 terrestrische Bermen ausgebildet sind und bereits aktuell vom Fischotter zur Unterquerung genutzt werden. Diese Möglichkeit verbleibt auch in Folge der Verbreiterung der B 20 bzw. der Brücken, da auch die Ersatzneubauten wieder mit durchlaufenden Landbermen ausgestattet werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen (siehe Kap. 3.1)

- fischottertaugliche Gestaltung der Brücken mit Ausstattung (Verlängerung) einer Landberme
Da die Bermen unter den Brücken bereits bestehen und im Zuge der Ersatzneubauten nur verlängert werden, wird diese Maßnahme nicht als gesonderte Vermeidungsmaßnahme in der Landschaftspflegerischen Begleitplanung (mit entsprechender Nummerierung) angeführt.

Verbotstatbestand der Tötung und Verletzung erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Fledermäuse

Für die nachfolgenden Prüfschritte in Bezug auf das Schädigungsverbot und auf das Störungsverbot werden die Fledermausarten je nach bevorzugter Nutzung von Quartiertypen in zwei Gruppen eingeteilt und entsprechend zusammengefasst:

- „Baumfledermäuse“ (Fledermäuse mit Quartieren in Baumhöhlen oder Nistkästen)
- „Gebäudefledermäuse“ (Fledermäuse mit Quartieren in/an Gebäuden)

„BAUMFLEDERMÄUSE“							
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	UG	RLB	RLD	EZL	EZK	sg
Bechsteinfledermaus	Myotis bechsteinii	PO	3	2	C	u	x
Braunes Langohr	Plecotus auritus	NW	-	3	B	g	x
Fransenfledermaus	Myotis nattereri	PO	-	-	C	g	x
Großer Abendsegler	Nyctalus noctula	NW	-	V	B	u	x
Große Bartfledermaus	Myotis brandtii	PO	2	V	C	u	x
Kleiner Abendsegler	Nyctalus leisleri	PO	2	D	C	u	x
Mopsfledermaus	Barbastella barbastellus	NW	3	2	C	u	x
Mückenfledermaus	Pipistrellus pygmaeus	NW	V	-	B	?	x
Rauhautfledermaus	Pipistrellus nathusii	NW	-	-	B	g	x
Wasserfledermaus	Myotis daubentoni	NW	-	-	B	g	x

Grundinformationen

Lebensraumansprüche, Habitate

Sommerquartier: In nennenswertem Umfang in Nistkästen oder Baumhöhlen; einige Arten zwar auch an bzw. in Gebäuden, jedoch auch in Baumhöhlen oder Nistkästen möglich

Winterquartier: Unterirdische Quartiere, wie z.B. Höhlen, Bergwerksstollen, Ruinengewölbe, Keller; lediglich der Große Abendsegler, die Rauhautfledermaus und evtl. auch die Mopsfledermaus überwintern auch in Baumhöhlen.

Jagdgebiete: Neben Wäldern auch in bedeutendem Umfang in der offenen Landschaft, Gewässer, Siedlung

Lokale Populationen

Bei der Auswertung der im Gelände erfassten Rufe ist darauf hinzuweisen, dass die beiden Bartfledermaus-Arten und die beiden Langohr-Arten akustisch nicht zu unterscheiden sind. Es ist aber davon auszugehen, dass das noch weit verbreitete Braune Langohr mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit im UG vorkommt. In Anbetracht der Habitatausstattung und der artspezifischen Verbreitung sind die Bartfledermausrufe hier in erster Linie der Kleinen Bartfledermaus zuzuordnen (siehe „Gebäudefledermäuse“). In einigen Fällen waren die Rufe der Bartfledermäuse und der Wasserfledermaus nicht eindeutig zu unterscheiden, diese Rufnachweise werden daher nachfolgend zu einer Gruppe zusammengefasst.

Nachgewiesene Fledermausarten mit Anzahl der Rufnachweise (Rufsequenzen) bei den Erhebungen 2017:

Art	Batcorder (2017)									Transekte (2017)							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8
Braunes Langohr	0	0	0	1	0	3	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Großer Abendsegler	27	4	15	7	2	0	0	5	5	0	1	0	0	0	0	0	0
Mopsfledermaus	1	1	1	0	3	0	0	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Mückenfledermaus	1	4	3	0	4	0	0	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0
Rauhautfledermaus	21	13	43	10	12	3	0	40	22	0	0	0	1	0	0	0	1
Wasserfledermaus	0	1	0	0	17	3	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kl. Bartfl. / Wasserfl.	28	5	17	7	105	39	33	23	5	0	0	0	0	0	0	0	0

Die mit Abstand am meisten Fledermausaktivitäten wurden im Rahmen der Fledermausuntersuchungen 2017 am Haidbach erfasst (ca. 1/3 der Rufe), wobei hier neben der Kleinen Bartfledermaus (siehe „Gebäudefledermäuse“) die **Rauhautfledermaus** und die **Wasserfledermäuse** dominierten.

Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten

Insgesamt wird nur in sehr geringem Umfang in straßenbegleitende Gehölzbestände eingegriffen und dies ausschließlich im Bereich der bestehenden Beeinträchtigungszone der viel befahrenen Bundesstraße. Teilweise müssen die Gehölze auf Dauer beseitigt werden und teilweise nur vorübergehend während der Bauzeit im Bereich der als Baustreifen beanspruchten Flächen. Insgesamt gehen entsprechend den aktuellen Erhebungen innerhalb der betroffenen Gehölzbestände drei potenzielle Quartierbäume mit je einer Höhle verloren: eine Baumhöhle südwestlich der AS Cham-Süd in einem straßenbegleitenden Gehölzbestand auf der Westseite der B 20 und zwei Baumhöhlen in Gehölzbeständen an der B 20 im Südwesten der Haidbachquerung. Aufgrund dieses Verlusts von potenziellen Fledermausquartieren, die zwar innerhalb des bestehenden Beeinträchtigungskorridors liegen und daher erheblichen Störungseinflüssen ausgesetzt sind, müssen (als Übergangslösung bis wieder neue Höhlenbäume entstanden sind) Ersatzhabitate in Form von Fledermauskästen geschaffen werden.

Notwendige CEF-Maßnahme (siehe Kap. 3.2):

➔ Anbringung von Fledermauskästen (Maßnahme 1.2 A_{CEF})

Die Fledermauskästen werden innerhalb von ausgewiesenen „Suchräumen“ an geeigneten Bäumen angebracht. Die dafür ausgewählten Gehölzbestände liegen zum einen auf der Westseite der B 20 südwestlich der AS Cham-Süd und zum anderen im Bereich der Ufergehölze entlang des Haidbachs beidseitig der B 20. Da sich die Flächen teilweise in öffentlichem Eigentum befinden (bestehende Ausgleichsflächen am Haidbach nördlich der B 20 und auf dem abgemarkten Flurstück des Haidbachs südlich der B 20) können dort alte Bäume erhalten werden und auf diese Weise nach und nach wieder neue Baumhöhlen (sowie Spalten und Risse) entstehen. Das Anbringen der Fledermauskästen als CEF-Maßnahme ist somit als Übergangslösung bis zum Entstehen neuer natürlicher Fledermausquartiere zu betrachten.

Dabei kommen unterschiedliche Modelle zum Einsatz, die jeweils in Gruppen aufgehängt werden. In Anbetracht von drei potenziellen Fledermausquartieren, die baubedingt verloren gehen, sind in den ausgewählten Suchräumen 9 Fledermauskästen anzubringen: eine Gruppe mit drei Fledermauskästen im Gehölzbestand südwestlich der AS Cham-Süd und zwei Gruppen mit je drei Kästen in den Gehölzbeständen am Haidbach.

Zur Reduzierung der Konkurrenz mit höhlenbrütenden Vogelarten wird bei jeder Fledermauskastengruppe zusätzlich ein Vogelnistkasten aufgehängt (siehe Maßnahmenplan, Unterlage 9.2, Blatt 1 - 3 sowie Maßnahmenblätter, Unterlage 9.3).

Verbotstatbestand der Schädigung erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Prognose des Störungsverbots

Baubedingt und betriebsbedingt treten Störungen nur im Bereich von Gehölzbeständen auf, die bereits nahe an der bestehenden und viel befahrenen Bundesstraße liegen. Daher ist vorhabensbedingt nicht mit einer Zunahme der Störungseinflüsse in einem Ausmaß zu rechnen, das sich nachteilig auf die lokalen Populationen der hier zusammengefassten Arten auswirken könnte.

Verbotstatbestand der Störung erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots

Da im Eingriffsbereich einige Baumhöhlen vorkommen, besteht ein gewisses Risiko, dass es bei den Baumfällungen zu Tötungen oder Verletzungen von Fledermäusen kommen kann. Folglich werden die notwendigen Baumfällungen außerhalb der Fortpflanzungszeit durchgeführt. Außerdem erfolgt vor Beginn der Baumfällungen eine erneute Kontrolle der Gehölzbestände in Bezug auf Baumhöhlen oder andere potenziell geeignete Fledermausquartiere, um diese Bäume bei Bedarf zu markieren und gesondert zu behandeln.

Tötungs- und Verletzungsrisiken bestehen aber auch im Zusammenhang mit betriebsbedingten Kollisionen. Infolge des Verkehrs auf der bestehenden Bundesstraße ist entlang der Ausbaustrecke bereits mit einem gewissen Kollisionsrisiko für Fledermäuse zu rechnen. Insbesondere im Bereich Haidbachquerung ist aktuell bereits von einem erhöhten Tötungs- und Verletzungsrisiko durch verkehrsbedingte Kollisionen auszugehen. Infolge der zusätzlichen Fahrbahn bzw. Verbreiterung der Bundesstraße ist jedoch nicht mit einer signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos zu rechnen. Laut Aussage des beteiligten Fledermausexperten Dipl.-Biol. Robert Mayer wird die Bundesstraße aktuell von Fledermäusen im Bereich der Brücke über den Haidbach hauptsächlich unterquert. Es ist daher darauf zu achten, dass mindestens 50 % des Brückenquerschnitts bei den Bauarbeiten offen bleiben, um Durchflugmöglichkeiten zu gewährleisten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen (siehe Kap. 3.1)

- Durchführung der Baumfällungen im Zeitraum von 1. Oktober bis 28. Februar und damit außerhalb der Fortpflanzungszeit der Fledermäuse
- Vor Beginn der Baumfällungen erneute Kontrolle der Gehölzbestände in Bezug auf potenziell geeignete Fledermausquartiere und bei Bedarf gesondert Behandlung

Verbotstatbestand der Tötung und Verletzung erfüllt: ☒ ja ☐ nein

„GEBÄUDEFLADERMÄUSE“							
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	UG	RLB	RLD	EZL	EZK	sg
Breitflügelfledermaus	Eptesicus serotinus	PO	3	3	C	u	x
Graues Langohr	Plecotus austriacus	NW	2	1	C	u	x
Großes Mausohr	Myotis myotis	PO	-	-	B	g	x
Kleine Bartfledermaus	Myotis mystacinus	NW	-	-	B	u	x
Nordfledermaus	Eptesicus nilssonii	NW	3	3	C	u	x
Zweifarbfladermaus	Vespertilio murinus	NW	2	D	C	?	x
Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	NW	-	-	B	g	x

Grundinformationen

Lebensraumsprüche, Habitate

Sommerquartier: vorwiegend an bzw. in Gebäuden; Zwergfledermaus gelegentlich auch in Baumquartieren, in Bayern aber bislang nur in Baumhöhlen

Winterquartier: teils unterirdische Quartiere, teils an Gebäuden; überwiegend unterirdische Quartiere

Jagdgebiete: Wälder, offene Landschaft, Gewässer, Siedlung

Lokale Populationen

Bei der Darstellung der im Gelände erfassten Rufe ist darauf hinzuweisen, dass die beiden Bartfledermaus-Arten und die beiden Langohr-Arten akustisch nicht zu unterscheiden sind. Es ist aber davon auszugehen, dass sowohl das stark gefährdete Graue Langohr als auch mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit die noch relativ häufige Kleine Bartfledermaus im UG vorkommen. In einigen Fällen waren die Rufe der Bartfledermäuse und der Wasserfledermaus nicht eindeutig zu unterscheiden, diese Rufnachweise werden daher nachfolgend zu einer Gruppe zusammengefasst.

Nachgewiesene Fledermausarten mit Anzahl der Rufnachweise (Rufsequenzen) bei den Erhebungen 2017:

Art	Batcorder (2017)									Transekte (2017)							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8
Graues Langohr	0	0	0	1	0	3	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Kl. Bartfledermaus	8	3	2	2	70	25	16	1	3	1	0	0	0	2	0	0	2
Nordfledermaus	54	12	45	88	235	52	16	12	20	3	0	0	0	25	2	1	0
Zweifarbfladermaus	25	2	21	0	7	1	0	19	12	0	1	0	0	0	0	0	0
Zwergfledermaus	18	13	38	4	10	9	4	104	7	0	0	0	1	1	1	0	0
Kl. Bartfl. / Wasserfl.	28	5	17	7	105	39	33	23	5	0	0	0	0	0	0	0	0

Die mit Abstand am meisten Fledermausaktivitäten wurden im Rahmen der Fledermausuntersuchungen 2017 am Haidbach erfasst (ca. 1/3 der Rufe), wobei hier neben der am häufigsten festgestellten **Nordfledermaus** die **Kleine Bartfledermaus** (teils in Kombination mit der Wasserfledermaus, siehe „Baumfledermäuse“) dominierte. Relativ häufig konnte auch noch die Zweifarbfledermaus und die Zwergfledermaus nachgewiesen werden.

Bei der Nordfledermaus liegt die Vermutung nahe, dass sich in einem naheliegenden Gebäude eine Wochenstube befindet.

Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten

Da von dem geplanten Straßenbauvorhaben keine Gebäude betroffen sind, werden keine Fledermausquartiere bzw. potenzielle Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der hier zusammengefassten Arten beeinträchtigt.

Verbotstatbestand der Schädigung erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Prognose des Störungsverbots

Die benachbarten Gebäude liegen auch aktuell schon in der Nähe der stark befahrenen Bundesstraße, und potenzielle Fledermausquartiere unterliegen auch bislang schon den bestehenden Störungseinflüssen. Infolge der sehr geringfügigen Verlagerung des Verkehrstroms durch die Straßenverbreiterung ist nicht mit einer nennenswerten Zunahme von betriebsbedingten Störungen zu rechnen. In Anbetracht der hohen Vorbelastungen ist auch nicht zu erwarten, dass die baubedingten Störungseinflüsse die betriebsbedingten in nennenswertem Umfang überschreiten. Demnach ist vorhabensbedingt nicht mit einer Zunahme der Störungseinflüsse in einem Ausmaß zu rechnen, das sich nachteilig auf die lokalen Populationen der hier zusammengefassten Arten auswirken würde.

Verbotstatbestand der Störung erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots

Tötungs- und Verletzungsrisiken bestehen bei den hier zusammengefassten Arten allenfalls im Zusammenhang mit betriebsbedingten Kollisionen; hierzu wird auf die Behandlung des Tötungs- und Verletzungsverbots bei den oben angeführten „Baumfledermäusen“ verwiesen.

Verbotstatbestand der Tötung und Verletzung erfüllt: ☒ ja ☐ nein

4.1.2.2 Reptilien

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	UG	RLB	RLD	EZL	EZK	sg
Schlingnatter	Coronella austriaca	PO	2	3	C	u	x
Zauneidechse	Lacerta agilis	NW	3	V	B	u	x

Grundinformationen

Lebensraumansprüche, Habitate

Die Zauneidechse bevorzugt offene, relativ trockene Lebensräume, z.B. Brachflächen, Waldränder, Straßen-, Weg- und Ufer- ränder. Als Ausbreitungswege und Habitate kommen demnach auch Straßenböschungen und Bahnlinien (Schotterkörper und Säume entlang der Gleise) in Betracht. Wichtig ist die Verfügbarkeit gut besonnener, vegetationsarmer Flächen mit grabfähigem Boden, in dem die Eier abgelegt werden können.

Die deutlich anspruchsvollere Schlingnatter sucht warme und strukturreiche Übergänge zwischen offener und bewaldeter Landschaft, (Halb-)Trockenrasen, Brachen oder andere Offenlandbiotope mit Gebüschkomplexen, einzelnen Sträuchern oder Jungbäumen. Die Zauneidechse stellt ein wichtiges Beutetier der Schlingnatter dar. Die Lebensräume der beiden Arten sind daher häufig deckungsgleich.

Lokale Populationen

Im Zuge der Geländeerhebungen konnte die Zauneidechse im Bereich nährstoffarmer Gehölzsäume und Straßenböschungen der B 20 und Kreisstraße CHA 17 – schwerpunktmäßig im weiteren Umfeld des Haidbachs – nachgewiesen werden.

Die kommt mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit im Einflussbereich des Vorhabens nicht vor, weil hier nur sehr schmale und erheblich gestörte Gras- und Krautsäume vorhanden sind, in denen nur von einer sehr geringen Individuendichte an Zau- neidechsen (Nahrungsgrundlage) auszugehen ist.

Prognose des Schädigungsverbots von Lebensstätten

Im Zuge des Straßenbauvorhabens werden vor allem im Bereich des Haidbachtals potenziell geeignete Habitate der Zau- neidechse überbaut und teils versiegelt. Kleinflächig gehen daher Lebensstätten dieser Art verloren. In Anbetracht der nur sehr schmalen bzw. niedrigen Straßenböschungen und der sehr hohen Störungseinflüsse unmittelbar an der stark befahrenen ist zwar nur von suboptimalen Habitatbedingungen auszugehen, dennoch sind zur Vermeidung von Verstößen gegen das Schädigungsverbot für die Zauneidechse vorgezogene funktionserhaltende Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) in räumlich-funktionalem Zusammenhang zu den Eingriffen notwendig.

Notwendige CEF-Maßnahme (siehe Kap. 3.2):

➔ Maßnahme 1.1 A_{CEF} „Schaffung von Habitatelementen für die Zauneidechse“

Diese Maßnahme ist im Haidbachtal im Bereich der Anschlussstelle des Gewerbeparks Chammünster auf Höhe Bau-km 1+1.600 (südöstlich der B 20 zwischen den Anschlussästen der Kreisstraße CHA 17) vorgesehen. Auf dieser Fläche wer- den nach Bedarf einige Gehölze beseitigt, um die Besonnung zu verbessern, und auf Teilflächen werden Rohbodenbe- reiche und magere Säume durch Oberbodenabtrag geschaffen Zur Habitatverbesserung erfolgt der Einbau von typischen Habitatstrukturen für die Zauneidechse in Form von Ablagerung von Wurzelstöcken und anderem Totholz (Baumstämme, dicke Äste etc.) sowie Aufschüttung von Lockermaterial aus Steinen, Kies und Sand. Um eine volle Funktionsfähigkeit der Schüttungen zu gewährleisten, werden die Stein-/Kies-/Sandhaufen und Wurzelstöcke teilweise in die Erde „eingelassen“ (Schaffung von Überwinterungsquartieren) (siehe Maßnahmenplan, Unterlage 9.2, Blatt 2 und 3 sowie Maßnahmenblätter, Unterlage 9.3).

Verbotstatbestand der Schädigung erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Prognose des Störungsverbots

Im Bereich der aktuell besetzten Habitate im nahen Umfeld des Eingriffs sind bau- und betriebsbedingte Störungen nicht auszuschließen. Im Bereich der betroffenen Lebensräume, die entlang der stark befahrenen Bundesstraße potenziell für die Zauneidechse in Frage kommen, bestehen aber auch aktuell bereits sehr hohe Störungseinflüsse.

Zudem wird die lokale Population durch die geplanten CEF-Maßnahmen zur Vermeidung des Schädigungsverbots in hohem

Maße gestützt, da im räumlichen Funktionszusammenhang mit dem aktuell besetzten Lebensraum neue Optimalhabitate in relativ großflächiger Ausprägung geschaffen werden. Vor diesem Hintergrund sind die vorhabensbedingten Störungseinflüsse nicht als erheblich im Sinne im Sinne eines Verbotstatbestands einzustufen.

Verbotstatbestand der Störung erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots

Im Bereich der geeigneten Habitate, die beeinträchtigt werden, kann es baubedingt zu Tötungen oder Verletzungen von Individuen (oder abgelegten Eiern) kommen. Da aber die betroffenen Straßenböschungen und Säume entlang des Straßenkörpers nur sehr schmal sind und nur sehr kleinflächig in Teilbereichen als Zauneidechsen-Habitate in Frage kommen, ist potenziell nur mit sehr wenigen möglicherweise betroffenen Individuen zu rechnen.

Das Risiko einer Tötung oder Verletzung übersteigt somit nicht das „allgemeine Lebensrisiko“, und Verstöße gegen das Tötungs- und Verletzungsverbot sind demnach nicht zu prognostizieren. Aus diesem Grund wird im vorliegenden Fall auch das Abfangen von Individuen und Verbringen aus dem Gefahrenbereich nicht als zielführend erachtet.

Verbotstatbestand der Tötung und Verletzung erfüllt: ☐ ja ☒ nein

4.1.2.3 Amphibien

Laut faunistischer Planungsraumanalyse, die im Vorfeld der vertieften Untersuchungen erstellt wurde (Dipl.-Biol. Robert Mayer 2017), ist im UG lediglich mit Vorkommen von Grasfrosch, Wasserfroschkomplex, Erdkröte und Teichmolch in Gräben, Stillgewässern und Absetzbecken zu rechnen. Weitere Amphibienarten und damit evtl. auch Amphibienarten des Anhangs IVa der FFH-RL sind im Einflussbereich des Vorhabens nicht zu erwarten.

Bei einem Nachtdurchgang am 16.05.2017 wurden dennoch im Bereich eines Grabens am Südwestrand des Gewerbeparks Chammünster (östlich der Bundesstraße) Rufe von Laubfröschen vernommen. Bei einer Nachkontrolle im Rahmen weiterer Nachtbegehungen (wegen Wachtelkönig) wurden am 01.06. und am 18.06. keine Laubfrösche mehr festgestellt. Da außerdem keine potenziell geeignete Habitate im unmittelbaren Einflussbereich des Straßenbauvorhabens liegen, wird eine vorhabensbedingte Betroffenheit ausgeschlossen (siehe Abschichtungskriterium „E“ in der Artenliste im Anhang).

4.1.2.4 Libellen

Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*, PO, RLB V, RLD -, EZL C, EZK g, sg)

In der faunistischen Planungsraumanalyse, die im Vorfeld der vertieften Untersuchungen erstellt wurde (Dipl.-Biol. Robert Mayer 2017), wurde unter anderem deswegen eine Untersuchung der Libellenfauna empfohlen, da ein Vorkommen der Grünen Keiljungfer als einzige Libellenart des Anhangs IVa im UG nicht ausgeschlossen werden kann. Bei den vertieften Untersuchungen 2017 konnte aber kein Nachweis erbracht werden. Ansonsten wurden nur ungefährdete und weit verbreitete Fließgewässer- und Stillgewässerarten festgestellt. Folglich wird für die Grünen Keiljungfer eine mögliche Betroffenheit von vorne herein ausgeschlossen (siehe Abschichtungskriterium „E“ in der Artenliste im Anhang).

4.1.2.5 Tagfalter

Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea/Glaucopsyche/Phengaris nausithous*), PO, RLB V, RLD 3, EZL C, EZK u, sg

Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea/Phengaris teleius*), PO, RLB 2, RLD 2, EZL C, EZK u, sg

In der faunistischen Planungsraumanalyse, die im Vorfeld der vertieften Untersuchungen erstellt wurde (Dipl.-Biol. Robert Mayer 2017), kann in Anbetracht fehlender arttypischer Habitate ein Vorkommen bei der Tagfalterarten, die Bayerischen Wald durchaus verbreitet sind, im Eingriffsbereich des Vorhabens mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

Selbst ein Vorkommen des relativ weit verbreiteten Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings ist gemäß Expertenaussage im Eingriffsbereich sehr unwahrscheinlich, obwohl die Art im nahe gelegenen FFH-

Gebiet gemeldet ist. Eine Wiese mit Vorkommen des Großen Wiesenknopfs (*Samolus officinalis*, essentielle Raupennahrungspflanze) im Osten der Anschlussstelle B 20 / CHA 17 beim Gewerbepark Chammünster ist von der geplanten Verlegung des Flutgrabens betroffen, da dieser Bereich aber des öfteren gemäht wird, kommen die Wiesenknopf-Pflanzen nicht zur Blüte und ein Vorkommen von Wiesenknopf-Ameisenbläulingen kann auch hier ausgeschlossen werden.

Im Einflussbereich des Straßenbauvorhabens übersteigt das Restrisiko einer Betroffenheit nicht das „allgemeine Lebensrisiko“ und folglich werden die Tagfalterarten des Anhangs IVa FFH-RL hier nicht behandelt (siehe Abschichtungskriterium „E“ in der Artenliste im Anhang).

4.1.2.6. Weitere Tiergruppen des Anhangs IVa der FFH-Richtlinie

Zu den weiteren Tiergruppen des prüfungsrelevanten Artenspektrums liegen für das UG und die weitere Umgebung keine Nachweise vor. Von potenziellen Vorkommen von hier relevanten Arten ist aufgrund der artspezifischen Verbreitungsgebiete und der Lebensraumausstattung im UG nicht auszugehen.

4.2 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten

Sämtliche Europäischen Vogelarten, die im UG entweder nachgewiesen sind oder potenziell vorkommen können, sind in der Artenliste im Anhang entsprechend gekennzeichnet. Nachdem von diesen projektbezogen relevanten Arten die häufigen und nicht gefährdeten Vogelarten (= „Allerweltsarten“) bereits ausgeschieden wurden (siehe Eintragung „0“ in der Spalte „E“ der „Abschichtungsliste“ im Anhang), wird nachfolgend für die verbleibenden Vogelarten dargestellt, inwieweit sie von dem Vorhaben betroffen sind bzw. betroffen sein können.

Grundsätzlich ist darauf hinzuweisen, dass das Tötungs- und Verletzungsverbot auch für die mittels „Abschichtungsliste“ bereits ausgeschiedenen „Allerweltsarten“ gilt und die zur Vermeidung notwendigen Maßnahmen auf für diese Vogelarten gelten; lediglich die Erfüllung des Schädigungs- und Störungsverbots kann von vorne herein ausgeschlossen werden.

Für den Teil der Vogelarten, der vorhabensspezifisch nicht betroffen ist oder mit hoher Sicherheit nicht beeinträchtigt wird, folgt hier lediglich eine kurze Begründung, warum eine verbotstatbestandmäßige Betroffenheit ausgeschlossen wird (im Sinne einer artenschutzrechtlichen Vorprüfung).

Bei allen darüber hinaus verbleibenden Vogelarten muss von einer möglichen Betroffenheit durch das Vorhaben ausgegangen werden; für sie werden im Anschluss die weiteren Prüfschritte in Bezug auf die mögliche Erfüllung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen durchgeführt.

Soweit möglich werden die Vogelarten dabei gebietsbezogen einer der folgenden Gruppen (ökologische Gilden) zusammengefasst:

Soweit möglich werden die Vogelarten dabei gebietsbezogen einer der folgenden Gruppen (ökologische Gilden) zusammengefasst:

- Durchzügler und Wintergäste
- Nahrungsgäste
- Vogelarten mit Brutplätzen an bzw. in Gebäuden
- Vogelarten mit Brutplätzen in Wäldern
- Vogelarten mit Brutplätzen an Gewässern und in Feuchtgebieten
- Bodenbrütende Vogelarten der Feldflur und Wiesenbrüter
- Vogelarten mit Brutplätzen in Gehölzstrukturen

Vorab werden einige Vogelarten einzeln betrachtet.

Sonderfall Kuckuck (*Cuculus canorus*), NW, RLB V, RLD 3, EZL B, EZK g

Bei den Erhebungen war der Kuckuck an mehreren Stellen im UG zu hören, vor allem im Raum „Taschinger Berg“ und im Haidbachtal. Aufgrund seiner Eigenschaft als Brutparasit ist der Kuckuck nicht den

Brutvögeln im klassischen Sinn zuzuordnen. Da mögliche Beeinträchtigungen und Störungen indirekt über die anderen Vogelarten, die ihm teilweise als Wirtsvögel dienen, geprüft werden, erfolgt hier keine gesonderte Behandlung.

Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*), NW, RLB 3, RLD V, EZL B, EZK u, sg

Die Art beansprucht ebenes, vegetationsarmes Gelände mit grobkörnigem Substrat möglichst in Gewässernähe, wie es vor allem an naturnahen Flüssen zu finden ist. Aufgrund der Seltenheit dieses Lebensraumtyps in natürlicher Form fungieren heute in erster Linie Kies- und Sandgruben, Baggerseen, Steinbrüche und teils auch Acker- oder Brachflächen sowie weitgehend ungestörte Kiesflächen in Gewerbegebieten als Brutplätze.

Bei den vertieften Untersuchungen im Jahr 2017 wurde ein Brutplatz im südlichen Teil des Gewerbeparks Chammünster östlich der B 20 auf einer großen Ruderalfläche festgestellt (Firmengelände); dieser Brutplatz, der aktuell nicht mehr existiert, wäre aber vorhabensbedingt nicht betroffen gewesen. Ansonsten kann die Art im gesamten UG auf geeigneten Flächen sehr selten als Nahrungsgast beobachtet werden. Eine relevante Betroffenheit ist aber im vorliegenden Fall auszuschließen (siehe Abschichtungskriterium „E“ in der Artenliste im Anhang).

Nahrungsgäste, Durchzügler und Wintergäste

In der Online-Hilfe des Bayer. Landesamts für Umwelt (LfU) sind für den Landkreis Cham und für die hier betroffene Kartenblätter der TK 25 6741 „Cham West“ und 6742 „Cham Ost“ sowie für die randlich betroffenen Kartenblätter 6841 „Roding“ und 6842 „Miltach“ zahlreiche Arten genannt, die im UG jedoch nicht brüten und hier lediglich als Durchzügler oder Wintergäste auftreten können. Dabei ist anzumerken, dass in der weiteren Umgebung das Vogelschutzgebiet „Regentalau und Chamtal mit Rötelseeweihergebiet“ (6741-471) – und damit auch ein bedeutsames Vogelrastgebiet – liegt; folglich sind im Bereich der ausgewerteten Kartenblätter überdurchschnittlich viele Vogelarten aufgeführt. Innerhalb des UG und im Einflussbereich des Vorhabens können daher viele dieser Arten ebenfalls beobachtet werden, aber sie kommen jedoch nur zur Nahrungssuche oder als Durchzügler und Wintergäste in das Gebiet.

Z.B. kann der Weißstorch, der im Stadtgebiet von Cham brütet, regelmäßig im UG bei der Nahrungssuche beobachtet werden. Ebenso sind der Graureiher und der Silberreiher häufig in der Feldflur und an den Gewässern des UG zu sehen. Die mittlerweile sehr selten gewordene Bekassine konnte im Zuge der eigenen Erhebungen im Jahr 2017 im Bereich östlich Janahof als Nahrungsgast bzw. Durchzügler erfasst werden. Regelmäßig bei der Nahrungssuche sind im Gebiet ferner Lachmöwe, Mäusebussard und Turmfalke zu beobachten.

Da aber im UG keine naturschutzfachlich bedeutsamen Nahrungs-, Rast- oder Durchzugsgebiete liegen, die für diese Arten von essentieller Bedeutung wären, kann eine relevante Betroffenheit durch das Straßenbauvorhaben (im Sinne denkbarer Beeinträchtigungen oder nennenswerter Störungen) von vorne herein ausgeschlossen werden. Alle diese Vogelarten werden in der „Abschichtungsliste“ im Anhang als „Gast“ gekennzeichnet, und in der Spalte „E“ wird jeweils eine „0“ eingetragen, da sie gegenüber dem zu betrachtenden Straßenbauvorhaben als „unempfindlich“ gelten.

Vogelarten mit Brutplätzen an bzw. in Gebäuden

Hausperling (*Passer domesticus*), NW, RLB V, RLD V, EZL A, EZK g

Mauersegler (*Apus apus*), NW, RLB 3, RLD -, EZL B, EZK u

Mehlschwalbe (*Delichon urbicum*), NW, RLB 3, RLD 3, EZL B, EZK u

Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*), NW, RLB V, RLD V, EZL B, EZK u

Die Brutplätze dieser Vogelarten liegen vorwiegend an bzw. in Gebäuden der Siedlungsbereiche. Im vorliegenden Fall sind von dem Straßenbauvorhaben keine Gebäude betroffen, so dass eine Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von vorne herein ausgeschlossen wird. In Anbetracht der bestehenden Störungseinflüsse entlang der Bundesstraße und im Bereich der benachbarten Siedlungs- und Gewerbegebiete, sind vorhabensbedingte Störungen ebenfalls nicht anzunehmen.

Vogelarten wie z.B. Dohle oder Turmfalke, die ebenfalls teils in Gebäuden brüten, werden hier aber bei den Vogelarten der Gehölzstrukturen aufgeführt, da in Gebäude nicht eingegriffen wird.

Eine Kollisionsgefährdung kann bei den äußerst geschickt und wendig fliegenden Arten Mauersegler, Mehl- und Rauchschwalbe als nachrangig betrachtet werden. Aber auch bei Haussperling und Dohle werden die Kollisionsrisiken durch das Vorhaben nicht signifikant erhöht. Somit ist bei den hier zusammengefassten Vogelarten keine relevante Betroffenheit zu erwarten (siehe Abschichtungskriterium „E“ in der Artenliste im Anhang).

Vogelarten mit Brutplätzen in Wäldern

Erlenzeisig (*Carduelis spinus*), NW, RLB -, RLD -, EZL C, EZK g

Grauspecht (*Picus canus*), PO, RLB 3, RLD 2, EZL C, EZK s, sg

Habicht (*Accipiter gentilis*), PO, RLB V, RLD -, EZL B, EZK u, sg

Mäusebussard (*Buteo buteo*), NW, RLB -, RLD -, EZL A, EZK g, sg

Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), NW, RLB -, RLD -, EZL B, EZK u, sg

Waldkauz (*Strix aluco*), PO, RLB -, RLD -, EZL A, EZK g, sg

Waldlaubsänger (*Phylloscopus sibilatrix*), PO, RLB 2, RLD -, EZL A, EZK g

Die Brutplätze dieser Vogelarten liegen vorwiegend in Wäldern oder an Waldrändern. Im vorliegenden Fall sind von dem Straßenbauvorhaben keine Wälder betroffen, so dass eine Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von vorne herein ausgeschlossen wird. In Anbetracht der bestehenden Störungseinflüsse entlang der Bundesstraße und im Umfeld der benachbarten Siedlungs- und Gewerbegebiete, sind vorhabensbedingte Störungen ebenfalls nicht anzunehmen.

Eine Kollisionsgefährdung besteht allenfalls bei Nahrungsflügen, und die bestehenden Kollisionsrisiken werden durch das Vorhaben nicht signifikant erhöht. Somit ist bei den hier zusammengefassten Vogelarten keine relevante Betroffenheit zu erwarten (siehe Abschichtungskriterium „E“ in der Artenliste im Anhang).

VOGELARTEN AN GEWÄSSERN UND IN FEUCHTBIOTOPEN

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	UG	RLB	RLD	EZL	EZK	sg
Blaukehlchen	Luscinia svecica	NW	-	V	B	g	x
Eisvogel	Alcedo atthis	PO	3	-	B	g	x
Feldschwirl	Locustella naevia	NW	V	2	B	g	-
Rohrweihe	Circus aeruginosus	NW	-	-	B	g	x
Teichhuhn	Gallinula chloropus	PO	-	V	B	u	x
Teichrohrsänger	Acrocephalus scirpaceus	NW	-	-	B	g	-
Wasseramsel	Cinclus cinclus	PO	-	-	B	g	-

Grundinformationen

Lebensraumansprüche, Habitate

Die hier zusammengefassten Vogelarten zeigen eine enge Bindung an Fließgewässer bzw. Auenlandschaften mit feuchten, extensiv genutzten Grasländern, feuchten Hochstaudenfluren sowie Großseggenbestände, Röhrichte und Ufergehölze. Die einzelnen Arten unterscheiden sich z.T. in der Bevorzugung spezifischer Strukturen innerhalb dieses Lebensraumspektrums. Lediglich der Feldschwirl kommt in anderen Biotoptypen vor, wie z.B. auch auf Halbtrockenrasen oder in Brachflächen mit Gehölzstrukturen; entscheidend ist die Kombination flächig niedriger Vegetation und einzeln herausragender Strukturen, die als Warten geeignet sind. Im vorliegenden Fall ist die Art potenziell jedoch nur im Bereich der Feuchtbiootope in den Talauen zu erwarten und wird daher hier zusammen mit den übrigen „Feuchtbioarten“ behandelt.

Lokale Populationen

Bei den faunistischen Untersuchungen im Jahr 2021 konnten in der Haidbachaue östlich von Janahof im Bereich der großflächigen Röhrichtbestände mit eingestreuten Feuchtgebüschten **Feldschwirl**, **Teichrohrsänger** und **Rohrhammer** nachgewiesen werden. Im Untersuchungsjahr 2017 gab es hier auch Brutvorkommen von **Blaukehlchen** und **Rohrweihe**; von beiden Arten gelangen im Jahr 2021 keine Brutnachweise mehr.

Eisvogel, Teichhuhn und Wasserramsel wären potenziell im UG zu erwarten, konnten aber im Zuge der faunistischen Erhebungen nicht nachgewiesen werden; die übrigen hier aufgeführten Arten wurden alle als Brutvögel in den Feuchtgebietskomplexen bzw. in der Auenlandschaft östlich von Janahof festgestellt.

Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten

Alle Brutvorkommen liegen in Entfernungen von 200 m und mehr vom Straßenbauvorhaben entfernt, da die Arten einerseits aufgrund der bestehenden Störungseinflüsse die Nähe zur stark befahrenen B 20 meiden und sich andererseits die Optimalhabitate erst in größerer Entfernung befinden. Folglich führt der geringe Flächenverlust im Bereich potenzieller Lebensräume, die aber durchwegs aufgrund ihrer Lage neben der B 20 als suboptimal zu beurteilen sind, zu keiner relevanten Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Verbotstatbestand der Schädigung erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Prognose des Störungsverbots

Mögliche baubedingte Störungen sind in Anbetracht der betriebsbedingten Vorbelastungen und der daraus resultierenden Abstände, die die Vögel bei der Brutplatzwahl zur B 20 einhalten, zu vernachlässigen.

Verbotstatbestand der Störung erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots

Baubedingte Tötungen und Verletzungen sind nicht zu erwarten, da in aktuelle oder potenziell geeignete Brutplätze nicht eingegriffen wird.

Ebenso kann für die hier zusammengefassten Arten eine signifikante Erhöhung des betriebsbedingten Kollisionsrisikos ausgeschlossen werden.

Verbotstatbestand der Tötung und Verletzung erfüllt: ☐ ja ☒ nein

BODENBRÜTENDE VOGELARTEN DER FELDFLUR UND WIESENBRÜTER

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	UG	RLB	RLD	EZL	EZK	sg
Feldlerche	Alauda arvensis	NW	3	3	B	s	-
Kiebitz	Vanellus vanellus	NW	2	2	C	s	x
Rebhuhn	Perdix perdix	NW	2	2	C	s	-
Wachtel	Coturnix coturnix	NW	3	V	B	u	-
Wachtelkönig	Crex crex	PO	2	1	C	s	x
Wiesenpieper	Anthus pratensis	PO	1	2	B	u	-
Wiesenschafstelze	Motacilla flava	PO	-	-	B	u	-

Grundinformationen

Lebensraumansprüche, Habitate

Die hier zusammengefassten Arten brüten in der offenen Feldflur. Im Einzelnen unterscheiden sich ihre Lebensraumansprüche geringfügig, insbesondere hinsichtlich der inneren Lebensraumstruktur und des Bedarfs an Deckung (während der Brutzeit); allen gemeinsam ist aber die tendenzielle Bevorzugung extensiv genutzter Flächen und Strukturen der offenen Kulturlandschaft. Feldlerchen, Kiebitze und Wiesenschafstelzen brüten in den letzten Jahrzehnten vermehrt auch in Ackerflächen. Im Gegensatz zu den übrigen Arten, die als ursprünglich typische Wiesenbrüter die Nähe von Sichtkulissen meiden und weite offene Flächen als Brutplätze nutzen, ist für das Rebhuhn eine strukturreichere Landschaft mit Hecken und Säumen vorteilhaft.

Lokale Populationen

Von der **Feldlerche** wurde im Jahr 2021 ein Brutrevier ganz im Südwesten des UG südlich „Zipfelhöhe“ gegenüber „Taschinger Berg“ erfasst; weitere Brutreviere lagen erst weiter im Süden des „Taschinger Bergs“ außerhalb des UG. Im Jahr 2017 gab es außerdem zwei Brutreviere östlich von Janahof (im Jahr 2021 hier keine Brut mehr).

Kiebitze konnten bei den Erhebungen im Jahr 2017 im Umfeld der B 20 mehrfach beobachtet werden, wobei in der Haidbach- aue beidseitig der Bundesstraße auch Brutversuche vermutet wurden. Aber offenbar handelte es sich meist nur um Kiebitzbeobachtungen ohne tatsächliche Brut. Ein gesicherter Brutnachweis lag 2017 in dem bezüglich der Habitatstruktur günstigen Gebiet zwischen Janahof und Quadfeldmühlbach; die Entfernung zur B 20 betrug in diesem Fall über 550 m. Bei den Aktualisierungen im Jahr 2021 gelagten ebenfalls viele Beobachtungen im Umfeld der Ausbaustrecke. Allerdings konnte innerhalb der

UG kein Brutvorkommen mehr festgestellt werden (nur Beobachtung als Nahrungsgast).

Wie im Jahr 2017 war 2021 nach wie vor von zwei wahrscheinlichen Brutpaaren des **Rebhuhns** südlich „Seppenleite“ bzw. im strukturreichen Heckengebiet am „Taschinger Berg“ auszugehen. Im Bereich der AS Cham-Süd wurde mehrfach ein Rebhuhn-Paar gesichtet. Das Brutrevier wird aber in der strukturreichen, mit Hecken durchsetzten Agrarlandschaft weiter im Süden der Anschlussstelle vermutet.

Aufgrund von Hörnachweisen gab es 2021 auch einen Brutverdacht der **Wachtel** in den Feldern des Heckengebiets am „Taschinger Berg“

Der **Wachtelkönig** konnte trotz gezielter Untersuchung, auch im Rahmen der Nachtbegehungen 2017, im UG nicht nachgewiesen werden. Von **Wiesenpieper** und **Wiesenschafstelze** liegen Nachweise nur in der weiteren Umgebung vor. Alle drei Arten konnten auch zwischenzeitlich bei den vertieften Untersuchungen nicht festgestellt werden.

Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten

Im Bereich des Ausbauvorhabens sind zwar Acker- und Wiesenflächen betroffen, aber eine Beeinträchtigung aktueller und potenzieller Brutplätze kann ausgeschlossen werden, da sich das Bauvorhaben auf das unmittelbare Umfeld der bestehenden und stark befahrenen B 20 beschränkt und diese Flächen aufgrund der aktuell hohen Störungseinflüsse (Vorbelastung) und der artspezifischen Effektdistanzen von diesen Vogelarten nicht als Brutplätze angenommen werden.

Verbotstatbestand der Schädigung erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Prognose des Störungsverbots

Aufgrund des bestandsorientierten Ausbaus bleiben die baubedingten Beeinträchtigungen (z.B. durch Baubetrieb, Lärm, visuelle Effekte etc.) weitgehend auf den Bereich des bestehenden Beeinträchtigungskorridors (durch aktuelle betriebsbedingte Vorbelastungen) beschränkt. Die erfassten Brutreviere der hier zusammengefassten Vogelarten liegen in Entfernungen, die gewährleisten, dass in Anbetracht der aktuellen Ausgangssituation keine erheblichen Störungen zu prognostizieren sind.

Verbotstatbestand der Störung erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots

Da lediglich in Flächen und Strukturen eingegriffen wird, die in nächster Nähe zur bestehenden und stark befahrenen B 20 liegen, ist mit Sicherheit davon auszugehen, dass weder aktuelle noch potenzielle Brutplätze unmittelbar betroffen sind. Folglich kann auch eine baubedingte Tötung oder Verletzung von Individuen bzw. Zerstörung von Gelegen ausgeschlossen werden. Infolge des Verkehrs auf der bestehenden B 20 besteht im UG bereits ein gewisses Kollisionsrisiko für Vögel. Da die Bundesstraße lediglich um einen Fahrstreifen verbreitert wird und kaum höhere Fahrgeschwindigkeiten zu prognostizieren sind, ist für keine der hier zusammengefassten Arten infolge des Straßenausbaus eine signifikante Erhöhung des Tötungs- und Verletzungsrisikos durch verkehrsbedingte Kollisionen zu prognostizieren.

Verbotstatbestand der Tötung und Verletzung erfüllt: ☐ ja ☒ nein

VOGELARTEN MIT BRUTPLÄTZEN IN GEHÖLZSTRUKTUREN

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	UG	RLB	RLD	EZL	EZK	Sg
Baumfalke	Falco subbuteo	PO	-	3	C	g	x
Baumpieper	Anthus trivialis	PO	2	V	B	s	-
Birkenzeisig	Carduelis flammea	PO	-	-	B	g	-
Bluthänfling	Carduelis cannabina	NW	2	3	C	s	-
Dohle	Corvus monedula	PO	V	-	B	s	-
Dorngrasmücke	Sylvia communis	NW	V	-	B	g	-
Feldsperling	Passer montanus	NW	V	V	A	g	-
Gartenrotschwanz	Phoenicurus phoenicurus	PO	3	V	C	u	-
Gelbspötter	Hippolais icterina	NW	3	-	A	u	-
Goldammer	Emberiza citrinella	NW	-	-	A	g	-
Grünspecht	Picus viridis	NW	-	-	B	u	x
Klappergrasmücke	Sylvia curruca	NW	3	-	B	?	-

Kleinspecht	Dendrocopus minor	PO	V	3	C	u	-
Neuntöter	Lanius collurio	PO	V	-	B	g	-
Pirol	Oriolus oriolus	PO	V	V	B	g	-
Sperber	Accipiter nisus	PO	-	-	A	g	x
Stieglitz	Carduelis carduelis	NW	V	-	A	g	-
Trauerschnäpper	Ficedula hypoleuca	PO	V	3	C	g	-
Turmfalke	Falco tinnunculus	NW	-	-	A	g	x
Waldohreule	Asio otus	PO	-	-	B	u	x

Grundinformationen

Lebensraumansprüche, Habitate

Die Vogelarten mit Brutplätzen in Gehölzstrukturen weisen eine enge Bindung an Hecken, Feldgehölze, Streuobstbestände und andere Gehölzstrukturen auf und kommen vielfach auch an Waldrändern und im Bereich von Waldinnenrändern vor. Vogelarten, die ausschließlich in Wäldern brüten, werden im vorliegenden Fall gesondert behandelt.

Lokale Populationen

Der **Bluthänfling** war bei den Untersuchungen 2017 und 2021 innerhalb des UG mehrfach zu beobachten; auch im Gewerbepark Chammünster (darin nicht verortet), wobei ein Brutvorkommen hier in den meisten Fällen als sehr unwahrscheinlich erachtet wird. Zwei wahrscheinliche Brutplätze befanden sich im Haidbachtal östlich Jahahof in großer Entfernung zur B 20. Im Jahr 2018 (Untersuchungen zum Bauvorhaben „4-streifiger Ausbau der B 20 zwischen Wilting und Cham“) befand sich ein Brutvorkommen im Heckengebiet südlich „Seppenleite“ im Bereich „Taschinger Berg“ (wird aufgrund der großen Entfernung hier aber nicht verortet).

Die **Dorngrasmücke** war bei den Untersuchungen im Jahr 2021 mit mindestens 6 Brutrevieren in diversen Strauchbeständen vertreten; auch bei den Untersuchungen im Jahr 2017 wurde die Art mehrfach festgestellt.

Vom **Feldsperling** waren bei allen Erhebungen einige Brutnachweise vor allem im Siedlungsbereich teils in Nisthilfen und teils in Gehölzbeständen mit Baumhöhlen festzustellen.

Beim **Gelbspötter** gelangen vor allem bei den Untersuchungen 2017 überdurchschnittlich viele Beobachtungen, jedoch nur in einigen wenigen Fällen wurden Brutreviere vermutet (vermutlich drei, auch nahe der B 20); 2021 lag ein weiteres Brutrevier östlich Janahof knapp außerhalb UG.

Von der aktuell nicht mehr auf der Vorwarnliste geführten **Goldammer** wurden sehr zahlreiche Brutreviere in diversen Gehölzbeständen erfasst.

Der **Grauschnäpper** wurde als Brutvogel nahe der B 20 im Bereich „Seppenleite“ nachgewiesen.

Bei der **Klappergrasmücke** wurden bei den faunistischen Erhebungen 2021 drei wahrscheinliche Brutvorkommen im strukturreichen Heckengebiet im Bereich „Zipfelhöhe“, „Seppenleite“ und am „Taschinger Berg“ festgestellt; bei der Klappergrasmücke ist aber zu ergänzen, dass sie erfahrungsgemäß sehr unstet auftritt und ihre Brutplätze in hohem Ausmaß wechselt.

Der **Stieglitz** wurde relativ häufig vor allem in baumreichen Gehölzbeständen als Brutvogel registriert; auch im Siedlungsbereich (dort aber nicht verortet).

Die übrigen hier angeführten Arten können potenziell im UG in manchen Jahren durchaus vorkommen.

Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten

Vorhabensbedingt wird nur in Gehölzbestände eingegriffen, die unmittelbar neben der bestehenden und stark befahrenen B 20 stocken, daher sind allenfalls suboptimale Habitate betroffen, in denen neben „Allerweltsarten“ lediglich weniger störungsempfindliche und ungefährdeten Vogelarten (z.B. Dorngrasmücke, Feldsperling, Goldammer) als Brutvögel vorkommen. Baumhöhlen (als wiederkehrend nutzbare Brutstätten) konnten im Eingriffsbereich nur vereinzelt und in kleiner Ausprägung (potenziell z.B. für Meisen und Feldsperling geeignet) festgestellt werden.

Während sich der Großteil der erfassten Reviere aller nachgewiesenen und hier zusammengefassten Vogelarten in Gehölzstrukturen abseits der Bundesstraße an Siedlungsrändern sowie im Bereich der Siedlungsflächen und in der Feldflur befinden, ist in einigen Fällen nicht auszuschließen, dass Brutplätze auch in den unmittelbar betroffenen Gehölzbeständen an der Straße liegen.

Dennoch gehen aber Gehölzbestände nur in geringem Umfang verloren und es ist davon auszugehen, dass hier keine bedeutsamen oder sogar essentiellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten betroffen sind. Zu berücksichtigen ist ferner, dass die Gehölzverluste nur vorübergehend sind, und im Zuge der Gestaltung des neuen Straßenkörpers wieder straßenbegleitende Gehölze entstehen.

Außerdem ist anzumerken, dass Gehölzstrukturen im UG und dessen Umgebung keine Mangelhabitate darstellen; z.B. liegen im Süden und im Osten strukturreiche Gebietsteile, in denen die Feldflur mit zahlreichen Hecken und Geldgehölzen durchsetzt

ist. Vor diesem Hintergrund und aufgrund der Kleinflächigkeit der Gehölzverluste im Verhältnis zum Bestand an Gehölzstrukturen im weiteren Umfeld des Bauvorhabens ist festzuhalten, dass die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten für die hier zusammengefassten Arten im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewahrt wird.

Verbotstatbestand der Schädigung erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Prognose des Störungsverbots

Im Bereich der Gehölzbestände im Umfeld des Bauvorhabens sind baubedingte (und betriebsbedingte) Störungen (z.B. Bau- lärm, visuelle Effekte) zu erwarten. Allerdings gehen diese Störungen nicht wesentlich über die bereits vorhandenen betriebs- bedingten Vorbelastungen hinaus, und es sind im Einflussbereich des Vorhabens allenfalls Brutplätze von wenig störungs- empfindlichen Arten zu erwarten. Viele der indirekt betroffenen Vogelarten können in Anbetracht der Störungseinflüsse entlang der bestehenden B 20 bei der Wahl ihrer Brutplätze für sie angemessene Abstände einhalten.

Da die notwendigen Baumfällungen und Gehölzrodungen zur Vermeidung von Tötungen und Verletzungen außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit stattfinden, verringert sich auch das Störungspotenzial auf benachbarte Vorkommen der hier uzusammenge- fassten Vogelarten.

Es ist folglich nicht mit erheblichen Störungen zu rechnen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen dieser Arten führen könnten.

Verbotstatbestand der Störung erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots

Die im Zuge des Straßenbauvorhabens notwendigen Baumfällungen und Gehölzrodungen erfolgen außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit, so dass baubedingte Beeinträchtigungen von Individuen oder Gelegen vermieden werden.

Infolge des Verkehrs auf der bestehenden Bundesstraße existiert im UG bereits ein gewisses Kollisionsrisiko für Vögel. Für keine der hier zusammengefassten Arten ist jedoch im Zusammenhang mit dem Straßenbauvorhabens eine signifikante Erhö- hung des Tötungs- und Verletzungsrisikos durch verkehrsbedingte Kollisionen zu prognostizieren.

Konfliktvermeidende Maßnahmen (siehe Kap. 3.1)

Durchführung der Baumfällungen und Gehölzrodungen im Zeitraum von 1. Oktober bis 28. Februar und somit außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit

Verbotstatbestand der Tötung und Verletzung erfüllt: ☐ ja ☒ nein

5 Gutachterliches Fazit

Im Untersuchungsgebiet sind zahlreiche europarechtlich geschützte Tierarten des Anhangs IVa der FFH-Richtlinie und Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie nachgewiesen. Darüber hinaus kann das Vorkommen einiger weiterer, hier prüfungsrelevanter Arten potenziell angenommen werden. Pflanzenarten des Anhangs IVb der FFH-Richtlinie kommen im Einflussbereich des Straßenbauvorhabens nicht vor und sind in Anbetracht der artspezifischen Verbreitungsgebiete und Standortansprüche auch potenziell hier nicht zu erwarten.

Für die prüfungsrelevanten Arten wird in der vorliegenden Unterlage zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) untersucht, inwieweit sie von dem Vorhaben betroffen sind bzw. betroffen sein können. Bei den betroffenen bzw. möglicherweise betroffenen Arten wird schließlich geprüft, ob infolge des Straßenbauvorhabens gegen die artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 Abs.1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG verstoßen werden könnte. Im Bedarfsfall werden die notwendigen Maßnahmen zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen hergeleitet und dargestellt.

Bei vielen der hier zu prüfenden Tierarten können Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote entweder von vorne herein ausgeschlossen oder durch einfache Vermeidungsmaßnahmen verhindert werden. Um Tötungen und Verletzungen von prüfungsrelevanten Tieren zu vermeiden, werden die notwendigen Baumfällarbeiten bzw. Gehölzbeseitigungen und die kleinflächigen Eingriffe in Röhricht-Hochstauden-Bestände – wie in der freien Landschaft ohnehin gesetzlich vorgeschrieben – im Zeitraum zwischen 1. Oktober und 28. Februar und damit außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit der Brutvögel sowie der Fortpflanzungszeit der Fledermäuse durchgeführt.

Im Bereich der Straßenböschungen insbesondere im weiteren Umfeld der Anschlussstelle des Gewerbeparks Chammünster wird in Habitate der artenschutzrechtlich relevanten und streng geschützten Zauneidechse eingegriffen. Daher sind für diese Art vorgezogene funktionserhaltende Ausgleichsmaßnahmen (= CEF-Maßnahmen) notwendig. Um die Habitatfunktionen für die Zauneidechse weiterhin zu gewährleisten, ist im räumlich-funktionalen Zusammenhang bzw. in der Nähe zu den erwartenden Beeinträchtigungen im Bereich der Anschlussstelle des Gewerbeparks Chammünster die Schaffung von typischen Habitatelementen für die Zauneidechse vorgesehen.

Das baubedingte Risiko von Tötungen und Verletzungen übersteigt im vorliegenden Fall aber nicht das „allgemeine Lebensrisiko“, da aufgrund der sehr kleinflächigen Eingriffe in die potenziellen Zauneidechsen-Habitate mit einer Betroffenheit allenfalls von sehr wenigen Individuen zu rechnen und das Tötungs- und Verletzungsrisiko demnach äußerst gering einzuschätzen ist.

Baubedingt muss außerdem in mehrere straßenbegleitende Gehölzbestände eingegriffen werden. Davon sind in einigen wenigen Fällen auch Bäume mit potenziellen Fledermausquartieren betroffen. Daher müssen auch für möglicherweise betroffene „Baumfledermausarten“, die üblicherweise Höhlen, Spalten oder Risse in Bäumen als Quartiere nutzen, im Vorfeld CEF-Maßnahmen umgesetzt werden. Hierzu werden zum einen südwestlich der Anschlussstelle Cham-Süd auf der Westseite der B 20 und zum anderen im Bereich der Gehölzbestände entlang des Haidbachs beidseitig der Bundesstraße Teilgebiete als Suchräume ausgewiesen, in denen an geeigneten Bäumen – in der Nähe der Höhlenverluste – einige Fledermauskästen anzubringen sind.

Unter Einbeziehung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen und der geplanten CEF-Maßnahmen können Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.

6 Literatur- und Quellenverzeichnis

- ABSP = BAYER. STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN [Hrsg.] (1999): Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP), Landkreis Cham
- ALBRECHT, K., T. HÖR, F.W. HENNING, G. TÖPFER-HOFMANN & C. GRÜNFELDER (2014): Leistungsbeschreibung für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftspflegerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag.
Forschungs- und Entwicklungsvorhaben FE 02.0332/2011/LRB im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. Schlussbericht 2014
- ARBEITSGEMEINSCHAFT BAYERISCHER ENTOMOLOGEN E.V. & BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT [Hrsg.] (2013): Tagfalter in Bayern. – Stuttgart
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT [Hrsg.]: Artenschutzkartierung
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT [Hrsg.]: Kartierung schutzwürdiger Biotope in Bayern, M 1 : 5.000
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT [Hrsg.]: Internet-Angebot (Fachinformationen) mit Verbreitungskarten und Steckbriefen zu Pflanzen- und Tierarten
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDESBUND FÜR VOGELSCHUTZ IN BAYERN E.V. & ORNITHOLOGISCHE GESELLSCHAFT IN BAYERN E.V. [Hrsg.] 2012: Atlas der Brutvögel in Bayern. – Stuttgart
- BEZZEL, E., GEIERSBERGER, I., LOSSOW VON, G. & PFEIFER, R. (2005): Brutvögel in Bayern. Verbreitung 1996 bis 1999. – Stuttgart
- BRINKMANN, R., BIEDERMANN, M., BONTADINA, F., DIETZ, M., HINTEMANN, G., KARST, I., SCHMIDT, C., SCHORCHT, W. 2008: Planung und Gestaltung von Querungshilfen für Fledermäuse. – Ein Leitfaden für Straßenbauvorhaben im Freistaat Sachsen. Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft und Arbeit, 134 Seiten, Entwurf.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN) [Hrsg.] 2003: Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-RL in Deutschland. Bd. 1 und 2. – Bonn-Bad Godesberg
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN) [Hrsg.]: Internet-Angebot (Fachinformationen) mit Verbreitungskarten und Steckbriefen zu Pflanzen- und Tierarten
- BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG (BMVBS) 2010: Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr, Ausgabe 2010. Bonn
- BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG (BMVBS) 2011: Arbeitshilfe Fledermäuse und Straßenverkehr, Entwurf 2011. Bonn
- FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRAßEN- UND VERKEHRSWESSEN (FGSV) 2008: Merkblatt zur Anlage von Querungshilfen für Tiere und zur Vernetzung von Lebensräumen an Straßen (MAQ). FGSV-Verlag Köln; kurz: MAQ 2008
- KOORDINATIONSTELLEN FÜR FLEDERMAUSSCHUTZ IN BAYERN 2011: Empfehlungen für die Berücksichtigung von Fledermäusen im Zuge der Eingriffsplanung insbesondere im Rahmen der saP. – Erlangen, Waldkraiburg
- KUHN, K. & BURBACH, K. 1998:
Libellen in Bayern. – Stuttgart
- LANDESBETRIEB STRAßENBAU UND VERKEHR SCHLESWIG-HOLSTEIN (HRSG.) 2011: Fledermäuse und Straßenbau – Arbeitshilfe zur Beachtung der artenschutzrechtlichen Belange bei Straßenbauvorhaben in Schleswig-Holstein. Kiel.

MESCHEDE, A. & RUDOLPH, B.-U. (2004):
Fledermäuse in Bayern. – Stuttgart

OBERSTE BAUBEHÖRDE IM BAYERISCHEN STAATSMINISTERIUM DES INNERN (2018): Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)“ mit Stand 8/2018

SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ARBEIT UND VERKEHR (HRSG.) (2012): Planung und Gestaltung von Querungshilfen für Fledermäuse. Eine Arbeitshilfe für Straßenbauvorhaben im Freistaat Sachsen. – Dresden

ZAHN, A., HAMMER, M. & PFEIFFER, B. (2021): Hinweisblatt zu artenschutzrechtlichen Maßnahmen für vorhabenbedingt zerstörte Fledermausquartiere – ANLiegen Natur 43 (2): 11 - 16, Laufen; www.anl.bayern.de/publikationen

Anhang

Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

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

- Arten des Anhangs IVa und IVb der FFH-Richtlinie,
- nachgewiesenen Brutvogelarten in Bayern (1950 bis 2008) ohne Gefangenschaftsflüchtlinge, Neozoen, Vermehrungsgäste und Irrgäste

Hinweis: Die "Verantwortungsarten" nach § 54 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG werden erst mit Erlass einer neuen Bundesartenschutzverordnung durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit mit Zustimmung des Bundesrates wirksam, da die Arten erst in einer Neufassung bestimmt werden müssen. Wann diese vorgelegt werden wird, ist derzeit nicht bekannt.

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

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

Abschichtungskriterien (Spalten am Tabellenanfang):

Schritt 1: Relevanzprüfung

V: Wirkraum des Vorhabens liegt:

- X** = innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern
oder keine Angaben zur Verbreitung der Art in Bayern vorhanden (k.A.)
- 0** = außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern

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

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

E: Wirkungsempfindlichkeit der Art:

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

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

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

Schritt 2: Bestandsaufnahme

NW: Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen

X = ja
0 = nein

PO: potenzielles Vorkommen: Vorkommen im 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

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

Arten, bei denen *eines der* o.g. Kriterien mit "X" bewertet wurde, werden der weiteren saP zugrunde gelegt. Für alle übrigen Arten ist dagegen eine weitergehende Bearbeitung in der saP entbehrlich.

A Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Tierarten:

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
Fledermäuse									
		X		X	Bechsteinfledermaus	Myotis bechsteinii	3	2	x
		X	X		Braunes Langohr	Plecotus auritus	-	3	x
		X		X	Breitflügelfledermaus	Eptesicus serotinus	3	3	x
		X		X	Fransenfledermaus	Myotis nattereri	-	-	x
		X	X		Graues Langohr	Plecotus austriacus	2	1	x
		X		X	Große Bartfledermaus	Myotis brandtii (= Brandt-Fl.)	2	-	x
0					Große Hufeisennase	Rhinolophus ferrumequinum	1	1	x
		X	X		Großer Abendsegler	Nyctalus noctula	-	V	x
		X		X	Großes Mausohr	Myotis myotis	-	-	x
		X	X		Kleine Bartfledermaus	Myotis mystacinus	-	-	x
0					Kleine Hufeisennase	Rhinolophus hipposideros	2	2	x
		X		X	Kleiner Abendsegler	Nyctalus leisleri	2	D	x
		X	X		Mopsfledermaus	Barbastella barbastellus	3	2	x
		X	X		Mückenfledermaus	Pipistrellus pygmaeus	V	-	x
		X	X		Nordfledermaus	Eptesicus nilssonii	3	3	x
0					Nymphenfledermaus	Myotis alcathoe	1	1	x
		X	X		Rauhautfledermaus	Pipistrellus nathusii	-	-	x
		X	X		Wasserfledermaus	Myotis daubentoni	-	-	x
0					Weißrandfledermaus	Pipistrellus kuhlii	-	-	x
0					Wimperfledermaus	Myotis emarginatus	1	2	x
		X	X		Zweifarbfl. Fledermaus	Vespertilio murinus	2	D	x
		X	X		Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	-	-	x

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
---	---	---	----	----	-----	-----	-----	-----	----

Säugetiere ohne Fledermäuse

0					Baumschläfer	Dryomys nitedula	1	R	x
		X	X		Biber	Castor fiber	-	V	x
0					Birkenmaus	Sicista betulina	2	1	x
0					Feldhamster	Cricetus cricetus	1	1	x
		X	X		Fischotter	Lutra lutra	3	3	x
	0				Haselmaus	Muscardinus avellanarius	-	V	x
	0				Luchs	Lynx lynx	1	1	x
0					Wildkatze	Felis silvestris	2	3	x

Reptilien

0					Äskulapnatter	Zamenis longissimus	1	2	x
0					Mauereidechse	Podarcis muralis	1	nb	x
	0				Schlingnatter	Coronella austriaca	2	3	x
0					Östliche Smaragdeidechse	Lacerta viridis	1	1	x
		X	X		Zauneidechse	Lacerta agilis	3	V	x

Amphibien

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

Fische

0					Donaukaulbarsch	Gymnocephalus baloni	-	-	x
---	--	--	--	--	-----------------	----------------------	---	---	---

Libellen

0					Asiatische Keiljungfer	Gomphus flavipes	3	-	x
0					Östliche Moosjungfer	Leucorrhinia albifrons	1	2	x
0					Zierliche Moosjungfer	Leucorrhinia caudalis	1	3	x
0					Große Moosjungfer	Leucorrhinia pectoralis	2	3	x
		0		X	Grüne Keiljungfer	Ophiogomphus cecilia	V	-	x
0					Sibirische Winterlibelle	Sympecma paedisca (S. braueri)	2	1	x

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
---	---	---	----	----	-----	-----	-----	-----	----

Käfer

0					Schwarzer Grubenlaufkäfer	Carabus variolosus	1	1	x
0					Großer Eichenbock	Cerambyx cerdo	1	1	x
0					Scharlach-Plattkäfer	Cucujus cinnaberinus	R	1	x
0					Breitrand	Dytiscus latissimus	1	1	x
	0				Eremit	Osmoderma eremita	2	2	x
0					Alpenbock	Rosalia alpina	2	2	x

Tagfalter

0					Wald-Wiesenvögelchen	Coenonympha hero	2	1	x
0					Kleiner Maivogel	Euphydryas maturna	1	1	x
0					Quendel-Ameisenbläuling	Maculinea/Phengaris arion	2	2	x
		0		X	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Maculinea/Phengaris nausithous	V	3	x
		0		X	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Maculinea/Phengaris teleius	2	2	x
0					Gelbringfalter	Lopinga achine	2	1	x
0					Flussampfer-Dukatenfalter	Lycaena dispar	R	2	x
0					Blauschillernder Feuerfalter	Lycaena helle	2	1	x
0					Apollo	Parnassius apollo	2	1	x
0					Schwarzer Apollo	Parnassius mnemosyne	2	1	x

Nachtfalter

0					Heckenwollfalter	Eriogaster catax	1	1	x
0					Haarstrangwurzeleule	Gortyna borelii	1	1	x
0					Nachtkerzenschwärmer	Proserpinus proserpina	V	V	x

Schnecken

0					Zierliche Tellerschnecke	Anisus vorticulus	2	1	x
0					Gebänderte Kahnschnecke	Theodoxus transversalis	1	1	x

Muscheln

0					Bachmuschel	Unio crassus	1	1	x
---	--	--	--	--	-------------	--------------	---	---	---

Gefäßpflanzen:

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0					Lilienblättrige Becherglocke	Adenophora liliifolia	1	1	x
0					Kriechender Sellerie	Apium/Helosciadium repens	2	1	x
	0				Braungrüner Streifenfarn	Asplenium adulterinum	2	2	x
0					Dicke Trespe	Bromus grossus	1	1	x
	0				Herzlöffel	Caldesia parnassifolia	1	1	x
0					Europäischer Frauenschuh	Cypripedium calceolus	3	3	x

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0					Böhmischer Fransenenzian	Gentianella bohemica	1	1	x
0					Sumpf-Siegwurz	Gladiolus palustris	2	2	x
0					Sand-Silberscharte	Jurinea cyanooides	1	2	x
	0				Liegendes Büchsenkraut	Lindernia procumbens	2	2	x
	0				Sumpf-Glanzkraut	Liparis loeselii	2	2	x
0					Froschkraut	Luronium natans	0	2	x
0					Bodensee-Vergissmeinnicht	Myosotis rehsteineri	1	1	x
0					Finger-Küchenschelle	Pulsatilla patens	1	1	x
0					Sommer-Wendelähre	Spiranthes aestivalis	2	2	x
0					Bayerisches Federgras	Stipa pulcherrima ssp. bavarica	1	1	x
	0				Prächtiger Dünnfarn	Trichomanes speciosum	R	-	x

B Vögel

Nachgewiesene Brutvogelarten in Bayern (1950 bis 2008) ohne Gefangenschaftsflüchtlinge, Neozoen, Vermehrungsgäste und Irrgäste

ANMERKUNG:

Vogelarten, die im Untersuchungsgebiet nur als Durchzügler, Wintergäste oder lediglich als Nahrungsgäste erfasst wurden bzw. auftreten können, werden als „Gast“ gekennzeichnet; bei diesen Arten wird in der Spalte „E“ eine „0“ eingetragen, da sie im vorliegenden Fall gegenüber vorhabensbedingten Wirkungen als unempfindlich gelten.

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0					Alpenbraunelle	Prunella collaris	-	R	-
0					Alpendohle	Pyrrhocorax graculus	-	R	-
0					Alpenschnepfen	Lagopus mutus	R	R	-
0					Alpensegler	Apus melba	1	nb	-
		0	X		Amsel*)	Turdus merula	-	-	-
0					Auerhuhn	Tetrao urogallus	1	1	x
		0	X		Bachstelze*)	Motacilla alba	-	-	-
0					Bartmeise	Panurus biarmicus	R	-	-
		X		X	Baumfalke	Falco subbuteo	-	3	x
		X		X	Baumpieper	Anthus trivialis	2	V	-
Gast	0		X		Bekassine	Gallinago gallinago	1	1	x
0					Berglaubsänger	Phylloscopus bonelli	-	-	x
Gast	0			X	Bergpieper	Anthus spinoletta	-	-	-
Gast	0			X	Beutelmeise	Remiz pendulinus	V	1	-
0					Bienenfresser	Merops apiaster	R	-	x
		X		X	Birkenzeisig	Carduelis flammea	-	-	-
0					Birkhuhn	Tetrao tetrix	1	2	x
		0		X	Blässhuhn*)	Fulica atra	-	-	-
		X	X		Blaukehlchen	Luscinia svecica	-	V	x

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
		0	X		Blaumeise*)	Parus caeruleus	-	-	-
		X	X		Bluthänfling	Carduelis cannabina	2	3	-
Gast	0			X	Brachpieper	Anthus campestris	0	1	x
0					Brandgans	Tadorna tadorna	R	-	-
Gast	0			X	Braunkehlchen	Saxicola rubetra	1	2	-
		0	X		Buchfink*)	Fringilla coelebs	-	-	-
		0	X		Buntspecht*)	Dendrocopos major	-	-	-
Gast	0		X		Dohle	Corvus monedula	V	-	-
		X	X		Dorngrasmücke	Sylvia communis	V	-	-
0					Dreizehenspecht	Picoides tridactylus	-	2	x
	0				Drosselrohrsänger	Acrocephalus arundinaceus	3	V	x
		0	X		Eichelhäher*)	Garrulus glandarius	-	-	-
0					Eiderente*)	Somateria mollissima	nb	-	-
		X		X	Eisvogel	Alcedo atthis	3	-	x
		0	X		Elster*)	Pica pica	-	-	-
		0	X		Erlenzeisig	Carduelis spinus	-	-	-
		X	X		Feldlerche	Alauda arvensis	3	3	-
		X	X		Feldschwirl	Locustella naevia	V	2	-
		X	X		Feldsperling	Passer montanus	V	V	-
0					Felsenschwalbe	Ptyonoprogne rupestris	R	R	x
		0		X	Fichtenkreuzschnabel*)	Loxia curvirostra	-	-	-
0					Fischadler	Pandion haliaetus	1	3	x
		0	X		Fitis*)	Phylloscopus trochilus	-	-	-
		X	X		Flussregenpfeifer	Charadrius dubius	3	V	x
0					Flussseeschwalbe	Sterna hirundo	3	2	x
	0				Flussuferläufer	Actitis hypoleucos	1	2	x
	0				Gänsesäger	Mergus merganser	-	3	-
		0	X		Gartenbaumläufer*)	Certhia brachydactyla	-	-	-
		0	X		Gartengrasmücke*)	Sylvia borin	-	-	-
		X		X	Gartenrotschwanz	Phoenicurus phoenicurus	3	V	-
		0	X		Gebirgsstelze*)	Motacilla cinerea	-	-	-
		X	X		Gelbspötter	Hippolais icterina	3	-	-
		0	X		Gimpel*)	Pyrrhula pyrrhula	-	-	-
		0	X		Girlitz*)	Serinus serinus	-	-	-
		X	X		Goldammer	Emberiza citrinella	-	-	-
Gast	0			X	Grauammer	Miliaria calandra	1	V	x
Gast	0			X	Graugans	Anser anser	-	-	-
Gast	X		X		Graureiher	Ardea cinerea	V	-	-
		0	X		Grauschnäpper*	Muscicapa striata	-	V	-

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
		0		X	Grauspecht	Picus canus	3	2	x
Gast		0		X	Großer Brachvogel	Numenius arquata	1	1	x
		0	X		Grünfink ^{*)}	Carduelis chloris	-	-	-
		X	X		Grünspecht	Picus viridis	-	-	x
		0		X	Habicht	Accipiter gentilis	V	-	x
0					Habichtskauz	Strix uralensis	R	R	x
0					Halsbandschnäpper	Ficedula albicollis	3	3	x
0					Haselhuhn	Bonasa bonasia	3	2	-
0					Haubenlerche	Galerida cristata	1	1	x
	0				Haubenmeise ^{*)}	Parus cristatus	-	-	-
	0				Haubentaucher	Podiceps cristatus	-	-	-
		0	X		Hausrotschwanz ^{*)}	Phoenicurus ochruros	-	-	-
		X	X		Hausperling	Passer domesticus	V	V	-
		0	X		Heckenbraunelle ^{*)}	Prunella modularis	-	-	-
Gast		0		X	Heidelerche	Lullula arborea	2	V	x
Gast		0		X	Höckerschwan	Cygnus olor	-	-	-
Gast		0		X	Hohltaube	Columba oenas	-	-	-
		0	X		Jagdfasan ^{*)}	Phasianus colchicus	nb	-	-
	0				Kanadagans	Branta canadensis	nb	-	-
Gast		0		X	Karmingimpel	Carpodacus erythrinus	1	V	x
		0	X		Kernbeißer ^{*)}	Coccothraustes coccothraustes	-	-	-
		X	X		Kiebitz	Vanellus vanellus	2	2	x
		X	X		Klappergrasmücke	Sylvia curruca	3	-	-
		0	X		Kleiber ^{*)}	Sitta europaea	-	-	-
	0				Kleines Sumpfhuhn	Porzana parva	nb	3	x
		X		X	Kleinspecht	Dendrocopos minor	V	3	-
Gast		0		X	Knäkente	Anas querquedula	1	1	x
		0	X		Kohlmeise ^{*)}	Parus major	-	-	-
Gast		0		X	Kolbenente	Netta rufina	-	-	-
Gast		0		X	Kolkrabe	Corvus corax	-	-	-
Gast		0		X	Kormoran	Phalacrocorax carbo	-	-	-
Gast		0		X	Kranich	Grus grus	1	-	x
Gast		0		X	Krickente	Anas crecca	3	3	-
		X	X		Kuckuck	Cuculus canorus	V	3	-
Gast		0	X		Lachmöwe	Larus ridibundus	-	-	-
	0				Löffelente	Anas clypeata	1	3	-
0					Mauerläufer	Tichodroma muraria	R	R	-
		0		X	Mauersegler	Apus apus	3	-	-
		0	X		Mäusebussard	Buteo buteo	-	-	x

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
		0	X		Mehlschwalbe	Delichon urbicum	3	3	-
Gast		0	X		Misteldrossel ^{*)}	Turdus viscivorus	-	-	-
0					Mittelmeermöwe	Larus michahellis	-	-	-
0					Mittelspecht	Dendrocopos medius	-	-	x
		0	X		Mönchsgrasmücke ^{*)}	Sylvia atricapilla	-	-	-
Gast		0		X	Nachtigall	Luscinia megarhynchos	-	-	-
0					Nachtreiher	Nycticorax nycticorax	R	2	x
		X		X	Neuntöter	Lanius collurio	V	-	-
0					Ortolan	Emberiza hortulana	1	2	x
		X		X	Pirol	Oriolus oriolus	V	V	-
Gast					Purpureiher	Ardea purpurea	R	R	x
		0	X		Rabenkrähe ^{*)}	Corvus corone	-	-	-
Gast		0		X	Raubwürger	Lanius excubitor	1	1	x
		0	X		Rauchschwalbe	Hirundo rustica	V	V	-
	0				Raufußkauz	Aegolius funereus	-	-	x
		X	X		Rebhuhn	Perdix perdix	2	2	-
		0		X	Reiherente ^{*)}	Aythya fuligula	-	-	-
0					Ringdrossel	Turdus torquatus	-	-	-
		0	X		Ringeltaube ^{*)}	Columba palumbus	-	-	-
		0	X		Rohrhammer ^{*)}	Emberiza schoeniclus	-	-	-
0					Rohrdommel	Botaurus stellaris	1	3	x
	0				Rohrschwirl	Locustella luscinioides	-	-	x
		X	X		Rohrweihe	Circus aeruginosus	-	-	x
Gast					Rostgans	Tadorna ferruginea	nb	-	
		0	X		Rotkehlchen ^{*)}	Erithacus rubecula	-	-	-
Gast		0		X	Rotmilan	Milvus milvus	V	V	x
Gast		0		X	Rotschenkel	Tringa totanus	1	2	x
0					Saatkrähe	Corvus frugilegus	-	-	-
	0				Schellente	Bucephala clangula	-	-	-
Gast		0		X	Schilfrohrsänger	Acrocephalus schoenobaenus	-	V	x
	0				Schlagschwirl	Locustella fluviatilis	V	-	-
Gast		0		X	Schleiereule	Tyto alba	3	-	x
Gast		0		X	Schnatterente	Anas strepera	-	-	-
0					Schneesperling	Montifringilla nivalis	R	R	-
		0		X	Schwanzmeise ^{*)}	Aegithalos caudatus	-	-	-
	0				Schwarzhalstaucher	Podiceps nigricollis	2	3	x
0					Schwarzkehlchen	Saxicola torquata	V	V	-
Gast		0		X	Schwarzkopfmöwe	Larus melanocephalus	R	-	-
Gast		0		X	Schwarzmilan	Milvus migrans	-	-	x

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
		0		X	Schwarzspecht	Dryocopus martius	-	-	x
Gast		0		X	Schwarzstorch	Ciconia nigra	-	-	x
	0				Seeadler	Haliaeetus albicilla	R	-	
0					Seidenreiher	Egretta garzetta	nb	-	x
Gast					Silberreiher	Egretta alba	-	R	x
		0	X		Singdrossel*)	Turdus philomelos	-	-	-
		0	X		Sommergoldhähnchen*)	Regulus ignicapillus	-	-	-
		X		X	Sperber	Accipiter nisus	-	-	x
0					Sperbergrasmücke	Sylvia nisoria	1	1	x
	0				Sperlingskauz	Glaucidium passerinum	-	-	x
		0	X		Star*)	Sturnus vulgaris	-	3	-
0					Steinadler	Aquila chrysaetos	R	R	x
0					Steinhuhn	Alectoris graeca	R	R	x
0					Steinkauz	Athene noctua	3	V	x
0					Steinrötel	Monzicola saxatilis	1	1	x
Gast	0			X	Steinschmätzer	Oenanthe oenanthe	1	1	-
		X	X		Stieglitz	Carduelis carduelis	V	-	-
Gast	0		X		Stockente*)	Anas platyrhynchos	-	-	-
	0				Straßentaube*)	Columba livia f. domestica	nb	-	-
0					Sturmmöwe	Larus canus	R	-	-
		0	X		Sumpfmöwe*)	Parus palustris	-	-	-
Gast	0			X	Sumpfohreule	Asio flammeus	0	1	
		0	X		Sumpfrohrsänger*)	Acrocephalus palustris	-	-	-
Gast	0			X	Tafelente	Aythya ferina	-	V	-
		0		X	Tannenhäher*)	Nucifraga caryocatactes	-	-	-
		0		X	Tannenmeise*)	Parus ater	-	-	-
		X		X	Teichhuhn	Gallinula chloropus	-	V	x
		X	X		Teichrohrsänger	Acrocephalus scirpaceus	-	-	-
		X		X	Trauerschnäpper	Ficedula hypoleuca	V	3	-
	0				Tüpfelsumpfhuhn	Porzana porzana	1	3	x
		0	X		Türkentaube*)	Streptopelia decaocto	-	-	-
		0	X		Turmfalke	Falco tinnunculus	-	-	x
		0		X	Turteltaube	Streptopelia turtur	2	2	x
Gast	0			X	Uferschnepfe	Limosa limosa	1	1	x
	0				Uferschwalbe	Riparia riparia	V	V	x
Gast	0			X	Uhu	Bubo bubo	-	-	x
		0	X		Wacholderdrossel*)	Turdus pilaris	-	-	-
		X	X		Wachtel	Coturnix coturnix	3	V	-
		X		X	Wachtelkönig	Crex crex	2	1	x

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
		0		X	Waldbaumläufer ^{*)}	<i>Certhia familiaris</i>	-	-	-
		0		X	Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	-	-	x
		0		X	Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	2	-	-
		X		X	Waldohreule	<i>Asio otus</i>	-	-	x
	0				Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	-	V	-
	Gast	0		X	Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	R	-	x
	Gast	0		X	Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	-	-	x
		X		X	Wasseramsel	<i>Cinclus cinclus</i>	-	-	-
	0				Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	3	V	-
		0		X	Weidenmeise ^{*)}	<i>Parus montanus</i>	-	-	-
0					Weißrückenspecht	<i>Dendrocopos leucotus</i>	3	2	x
	Gast	0		X	Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	-	V	x
	Gast	0		X	Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	1	3	x
	Gast	0		X	Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	V	V	x
0					Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	1	3	x
		X		X	Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	1	2	-
		X		X	Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	-	-	-
	Gast	0		X	Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	R	2	x
	0				Wintergoldhähnchen ^{*)}	<i>Regulus regulus</i>	-	-	-
		0	X		Zaunkönig ^{*)}	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	-	-
	0				Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	1	3	x
		0	X		Zilpzalp ^{*)}	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-	-
0					Zippammer	<i>Emberiza cia</i>	R	1	x
0					Zitronenzeisig	<i>Carduelis citrinella</i>	-	3	x
	0				Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>	1	3	x
0					Zwergohreule	<i>Otus scops</i>	R	-	x
0					Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>	2	V	x
0					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