

**Erneuerung der
110-kV-Leitung Anlage 65501 (P 6) Bidingen – Schongau
Bauabschnitt 3 von Mast 30 in der Gemarkung Schwab-
bruck bis UW Schongau**

**Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutz-
rechtlichen Prüfung
(saP)**

Aufgestellt: November 2020

Aktualisierung: Februar 2024 /Juni und August 2024

<p><u>Auftraggeber:</u> LEW Verteilnetz GmbH (LVN) Schaezlerstraße 3 86150 Augsburg</p> <p>.....</p>	<p><u>Auftragnehmer</u> Eger & Partner Landschaftsarchitekten BDLA Austraße 35 86153 Augsburg</p> <p>.....</p> <p>Tatjana Bodmer, M.Sc.</p>
---	--

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1 Einleitung	1
1.1 Anlass und Aufgabenstellung	1
1.2 Datengrundlagen	1
1.3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen	2
2 Wirkungen des Vorhabens	3
2.1 Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse	4
2.2 Anlagenbedingte Wirkprozesse	5
2.3 Betriebsbedingte Wirkprozesse	7
3 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	9
3.1 Maßnahmen zur Vermeidung	9
3.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichs- bzw. CEF-Maßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 2 und 3 BNatSchG)	10
4 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten	11
4.1 Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	11
4.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie	11
4.1.2 Tierarten des Anhang IV a) der FFH-Richtlinie.....	12
4.1.2.1 Säugetiere	13
4.1.2.2 Reptilien	17
4.1.2.3 Lurche	18
4.1.2.4 Libellen	19
4.1.2.5 Käfer	19
4.1.2.6 Tagfalter/Nachtfalter	19
4.1.2.7 Fische	19
4.1.2.8 Schnecken	20
4.1.2.9 Muscheln	20
4.2 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie	21
5 Gutachterliches Fazit	48
6 Literaturverzeichnis	49
<u>A</u> <u>Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie</u>	54
<u>B</u> <u>Vögel</u>	56

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Gegenstand der vorliegende Unterlage ist die Erneuerung der 110-kV-Leitung Anlage 65501 (P 6) Bidingen – Schongau im Bauabschnitt 3 von Mast 30 in der Gemarkung Schwabbruck bis UW Schongau.

Die Erneuerung des Abschnitts zwischen Mast Nr. 30_(neu, excl.) und Mast 34_(neu, incl.) (Anlage 64601) erfolgt standortgleich in derselben Trassenachse als Freileitung. Zwischen Mast 34_(neu) und Mast 45_(neu) (Anlage 64601) ist eine Verschiebung der Leitungsmittelachse um bis zu 200m vorgesehen. Der Ersatzneubau wird dabei überwiegend unmittelbar neben der Bestandstrasse errichtet, sodass von einer trassennahen Erneuerung gesprochen werden kann.

Der Abschnitt zwischen Mast 73_(alt, incl.) und Mast 81/1_(Bestand, excl.) (Anlage 65501) westlich des Ortsrands von Altenstadt wird auf einer Länge von ca. 2km vollständig rückgebaut. Als Ersatz dient eine Erdverkabelungsstrecke, die südwestlich von Altenstadt geführt wird. Dazu zweigt zunächst ab Mast 45_(neu) die 110-kV-Freileitung bis zum Winkelkabelendmast Mast 47_(neu) in südöstliche Richtung ab, bevor sie in eine Doppelkabelleitung (Anlage 64653 und 64654) übergeht. Die Kabelleitung erstreckt sich bis ins Umspannwerk in Schongau.

In der vorliegenden saP werden:

- die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (europäische Vogelarten gem. Art. 1 Vogelschutz-Richtlinie, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben eintreten können, ermittelt und dargestellt. (Hinweis zu „Verantwortungsarten“ nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG: *Diese Regelung wird erst mit Erlass einer neuen Bundesartenschutzverordnung durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit mit Zustimmung des Bundesrates wirksam, da die Arten erst in einer Neufassung bestimmt werden müssen. Wann diese vorgelegt werden wird, ist derzeit nicht bekannt.*)
- die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft.

1.2 Datengrundlagen

Als Datengrundlagen wurden folgende Quellen herangezogen:

- Vegetations- und Nutzungskartierungen gemäß BaykompV (Eger & Partner, 2018 und 2019)
- Artenschutzkartierung (LfU 2020)
- Abfrage Arteninformationen LfU für TK 8130, 8131 und Lkr. Weilheim-Schongau (Juni 2020)
- Avifaunistisches Gutachten (Hartmann 2020)
- Arten- und Biotopschutzprogramm, Lkr. Weilheim-Schongau (1997)

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 Vorgehensweise richtete sich dabei auch nach der Systematik des LfU:

Zunächst erfolgte dabei anhand einer Abschichtungsliste die Ermittlung des prüfungsrelevanten Artspektrums. Für die Avifauna als potentiell besonders empfindliche Tiergruppe wurden nochmals explizite Bestandserfassungen am Eingriffsort angestellt. Im Anschluss daran wurde die Betroffenheit vorhabensspezifisch empfindlicher nachgewiesener oder potentiell vorkommender Arten ermittelt und die jeweiligen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG überprüft. Bei Bedarf wurden Vermeidungsmaßnahmen und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) formuliert. Ist das Eintreten eines Verbotstatbestands nicht vermeidbar, sind die Voraussetzungen einer etwaigen Ausnahmeregelung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG zu überprüfen.

2 Wirkungen des Vorhabens

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

a) baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse (vorübergehend)

- Flächeninanspruchnahme für die Bereitstellung von Baufeldflächen, Baustelleneinrichtungen und Zuwegungen mit Verlust oder Beeinträchtigung von floristischen/faunistischen Habitaten bzw. Gefährdung von einzelnen Individuen und ihrer Lebensstätten
- Bodenverdichtung durch Bauverkehr, Bodenbewegungen (Abgrabung, Umlagerung, Aufschüttung) und eine damit einhergehende Änderung der Bodenmorphologie, die zu einer Veränderung der Habitats führen können
- Verursachung von Immissionen (Schall, Licht, stoffliche Emissionen) durch den Baubetrieb mit Beeinträchtigung von faunistischen Habitaten
- Visuelle Reize, die Störungen von Habitaten benachbart zu den Baumaßnahmen bedingen

b) anlagebedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse (dauerhaft)

- kleinflächige (Neu-)Versiegelung und dauerhafte Flächeninanspruchnahme von möglichen besonderen faunistischen Habitaten im Bereich der neuen Mastfundamente
- Zerschneidungseffekte durch die Trassenschneise
- Optische Hinderniswirkungen durch das Erdseil/Leiterseil: Verstärkung/Verbleib von Zerschneidungseffekten zwischen Teilhabitaten, Behinderung bei der Überquerung und damit Erhöhung einer Kollisionsgefahr für die Avifauna insbesondere im Bereich von vorrangigen, bedeutsamen Lebensräumen für Vögel
- Vertikale Strukturen der Leitungsmaste: Scheuchwirkung für offenlandbrütende Vogelarten
- Nutzung von Masten als Ansitzwarten für potentielle Fressfeinde: Meiden des Leitungsbereichs als Bruthabitat

c) betriebsbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse (dauerhaft)

- Emissionen (Schall, elektromagnetische Felder, Ozon, Stickoxidimmissionen)
- Vogeltod durch Stromschlag
- Freihaltung von Schutzstreifen mit Veränderungen der Gehölzlebensräume

2.1 Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Direkter Flächenentzug von Lebensräumen durch eine vorübergehende Flächeninanspruchnahme

Der Ersatzneubau der Freileitung einschließlich der Erdverkabelung löst für Zuwegungen, Materiallager, Baufelder und Baustelleneinrichtung eine vorübergehende Flächeninanspruchnahme aus. Damit kann eine temporäre Veränderung bzw. ein Verlust von (Teil-)Lebensräumen verbunden sein. Darüberhinaus können Beeinträchtigungen einzelner Individuen im Zuge der Baufeldfreimachung entstehen. Durch eine sachgerechte Situierung der baubedingt beanspruchten Flächen können erhebliche nachteilige artenschutzrechtliche Auswirkungen weitestgehend minimiert werden. Baubedingt werden beim gegenständlichen Vorhaben überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen und bestehende Verkehrsflächen in Anspruch genommen. Vegetations- und Nutzungsstrukturen bzw. Habitate mit mittlerer bis erhöhter naturschutzfachlicher Wertigkeit dienen lediglich in untergeordnetem Umfang der bauzeitlichen Inanspruchnahme. Dabei handelt es sich ausschließlich um Strukturen des Offenlands wie Grünland, Säume und einzelne Gehölze. Der Wirkfaktor besitzt eine durchschnittliche Planungsrelevanz.

Änderungen der abiotischen Standortfaktoren durch Änderungen der Bodenmorphologie

Während der Bauzeit kommt es durch Bodenbewegungen und den Einsatz von Baumaschinen zu einer Zerstörung des oberflächennahen Bodenaufbaus und des Bodenwasserhaushalts. Damit kann eine Beeinträchtigung der Lebensraumfunktion einhergehen. Baubedingt sind überwiegend bestehende Verkehrswege sowie intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen betroffen. Der Wirkfaktor nimmt einen untergeordneten Anteil an einer möglichen Beeinträchtigung von Habitaten planungsrelevanter Arten ein.

Baubedingte Immissionen (Schall, Licht, Stäube), visuelle Störungen

Baubedingte Immissionen lassen sich nicht vollständig ausschließen. Baubedingte Immissionen können sich vor allem in Form von akustischen oder visuellen Störungen äußern.

Temporär baubedingte Störwirkungen zeigen sich unter anderem in Brutausfällen und sonstigen in der Regel anzunehmenden Funktionsminderungen der betroffenen Habitate.

Optische Reize und akustische Immissionen können vor allem für störungsempfindliche Tierarten oder während empfindlicher Lebenszyklen (Brut, Jungenaufzucht) von Tierarten zur Vergrämung oder anderweitigen Beeinträchtigung von Arten durch Stör- und Scheueffekte führen.

Relevant sind diese zusätzlichen Beeinträchtigungen theoretisch vor allem für (Teil-)Lebensräume besonders störungsempfindlicher Arten, wenn sich die Baustelle in der Nachbarschaft zu (empfindlichen) Lebensräumen befindet. Dazu zählen im vorliegenden Fall Gehölz- und Röhrichtstrukturen, die Arbeitsfelder/Zuwegungen nehmen jedoch nur eine geringe Fläche ein. Generell handelt es sich bei Baumaßnahmen an Maststandorten für Freileitungen um punktuelle, zeitlich eng begrenzte Immissionen. Die Störungen kommen nur tagsüber zum Tragen. Grundsätzlich gelten Freileitungsvorhaben nicht als besonders immissionsintensiv.

Als Maßstab für den Grad der Störung werden Fluchtdistanzen der Arten herangezogen.

Die Fluchtdistanzen zeigen dabei die Empfindlichkeit gegenüber Störreizen an. Die Fluchtdistanz markiert eine sehr starke Störung, die von den Individuen nicht mehr toleriert werden kann. Bei diesen Entfernungen ist bei häufiger Störung von einer signifikanten Beeinträchtigung bzw. von einem teilweisen Funktionsverlust des Individuums als Habitat der Art auszugehen. Hohe Fluchtdistanzen wurden für folgende Vogelgruppen nachgewiesen: Großvögel sowie insbesondere in

Rastgebieten Gänse, Schwäne, Limikolen, Wasservögel, Greifvögel beim Brutgeschäft/Ansitz sowie Raufußhühner (Gassner, Winkelbrandt, Bernotat 2010).

Der Wirkfaktor ist als durchschnittlich artenschutzrechtlich relevant einzuschätzen.

2.2 Anlagenbedingte Wirkprozesse

Direkter Flächenentzug von Lebensräumen durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme, Wuchshöhenbeschränkung

Flächenbeanspruchung: Im Zuge des Vorhabens können dauerhafte Versiegelungen nur durch die Fundamente der zu errichtenden Maste (oder zusätzliche Nebenanlagen) ausgelöst werden. Die Verlegung des Erdkabels bedarf in der vorgesehenen Ausführung keine bzw. keine erwähnenswerte Versiegelung. Mit einer dauerhaften Flächeninanspruchnahme kann der Verlust oder die Veränderung von Habitastrukturen durch Flächenentzug einhergehen.

Das Ausmaß der möglichen Versiegelung ist vorhabensbedingt relativ gering. Von relevanten Beeinträchtigungen ist i.d.R. nur dann auszugehen, wenn die Maststandorte in entsprechend sensiblen oder natur- bzw. artenschutzrechtlich hochwertigen Flächen zum Liegen kommen. Dies ist bei der vorliegenden Planung nur bedingt der Fall, da überwiegend Acker- und Grünlandstandorte von geringer naturschutzfachlicher Bedeutung betroffen sind. Bekannte Wiesenbrütergebiete werden nicht berührt. Strukturen mittlerer und höherer Bedeutung sind lediglich in geringem Umfang betroffen. Die Erheblichkeitsschwelle wird im Bezug zum Artenschutz nicht überschritten.

Der Wirkfaktor besitzt eine durchschnittliche artenschutzrechtliche Relevanz.

Wuchshöhenbeschränkung: Freileitungen bedingen im Bereich des Schutzstreifens Nutzungseinschränkungen hinsichtlich einer baulichen Entwicklung sowie einer Bestockung mit baumförmigen Gehölzen. Einschränkungen hinsichtlich Bestandsalter, Artenzusammensetzung o. Ä. sind auf ihre artenschutzrechtliche Relevanz zu prüfen.

Die Erneuerung der Freileitung wird trassengleich bzw. trassennah durchgeführt, sodass sich die theoretische Betroffenheit von Gehölzbeständen mit neuen Wuchshöhenbeschränkungen in Grenzen hält. Nennenswert ist beim gegenständlichen Vorhaben das Spannungsfeld zwischen Mast 32_(neu) und 33_(neu), das teilweise durch einen Waldabschnitt führt und sich der Schutzstreifen um ca. 5m in bislang unberührte Bereiche verschiebt. Hierbei sind vorwiegend Reinbestände aus Nadelholz (Fichten) sowie Nadelmischälder betroffen. Etwa die Hälfte machen junge Gehölzbestände aus, der überwiegende Anteil besteht aus Beständen mittleren Alters. Vorkommen von Gehölzen mit stark erhöhtem Habitatpotential wie Höhlungen, Faulstellen und sonstigen Strukturen konnten im Zuge der Vegetationsaufnahmen nicht gesichtet werden. Dennoch sind Habitatstrukturen für die Tiergruppe der Fledermäuse, Vögel und xylobionte Tierarten nicht völlig auszuschließen. Der Wirkfaktor besitzt eine durchschnittliche Planungsrelevanz.

Barrierewirkung: Kollisionsgefahr für die Avifauna

Die Beseilung an Freileitungen stellt für die Avifauna grundsätzlich eine optische Hinderniswirkung dar. Damit können Zerschneidungseffekte zwischen Teilhabitaten verbunden sein. Die horizontalen Strukturen einer Freileitung bergen angesichts des begrenzten Wahrnehmungsvermögens von fliegenden Vögeln zudem das Risiko einer Kollisionsgefahr mit der Beseilung.

Dabei stellt das Erdseil ein erhöhtes Risiko für eine Kollisions dar, da die meisten Vögel versuchen, die Leitungen zu überfliegen. Aufgrund des geringen Querschnitts wird das Erdseil schlechter

wahrgenommen. Bei Ausweichbewegungen (z.B. unmittelbar nach oben gerichtet aufgrund von Störwirkungen) sind häufig Kollisionen mit den Erdseilen bekannt. Insbesondere in avifaunistisch sensiblen Bereichen können Freileitungen zu Individuenverlusten aufgrund von Drahtanflug führen.

Das Gesamtvorhaben kann hinsichtlich der Konfliktintensität gegenüber Leitungskollision drei Freileitungsvorhabenstypen gemäß BfN zugeordnet werden (Bernotat et al. (2018):

- „Ersatzneubau i.d.R. ohne Masterhöhungen und ohne zusätzliche Leiterseile“ -> geringe Konfliktintensität
- Ersatzneubau mit deutlichen Masterhöhungen und/oder zusätzlichen Leiterseilen -> geringe bis mittlere Konfliktintensität
- Ersatzneubau eines Mehrebenenmasts als Einebenenmast -> sehr geringe Konfliktintensität

Ein grundsätzlich erhöhtes Kollisionsrisiko ist in Landschaftsräumen anzunehmen, die für Vögel Durchzugs- und Rastgebiete mit großen Vogelzahlen darstellen. Hinzu kommen im Binnenland Still- und Fließgewässer in Niederungsbereichen, wobei Flüsse ziehenden Vögeln oftmals als Orientierung dienen.

Auf Artebene ist das Kollisionsrisiko maßgeblich abhängig vom Sichtvermögen, Flugverhalten und den Manövrierfähigkeiten einzelner Vogelarten. Das größte Kollisionsrisiko besteht daher vor allem für Vogelarten mit schlechtem räumlichem Sehvermögen, für nachziehende Vögel sowie generell 'ortsfremde' Vögel (Durchzügler, Rastvögel, Wintergäste). Vögel mit gutem räumlichem Sehvermögen (z. B. tagaktive Greifvögel) oder ortsansässige Brutvögel sind deutlich weniger gefährdet. Weiterhin spielt die Größe der Vögel eine Rolle. Je größer die Vögel sind, desto schwerfälliger können sie bei abrupten Hindernissen manövrieren. Schwäne, Gänse, oder Störche benötigen deutlich mehr Raum als wendigere kleine Vögel oder die meisten Greifvögel. Auch bei mittelgroßen Arten mit geringer Manövrierfähigkeit bei vergleichsweise hoher Fluggeschwindigkeit ist eine erhöhte Kollisionsgefahr gegeben. Dies trifft auf viele Wasservögel zu. Neben Brutvögeln sind dabei auch Nahrungsgäste mit größerem Aktionsradius und insbesondere Durchzügler zu betrachten, die aufgrund ihrer Flugweise (zielgerichtet mit höherer Geschwindigkeit) und fehlender Ortskenntnis allgemein ein erhöhtes Kollisionsrisiko aufweisen. Einem geringen Kollisionsrisiko hingegen unterliegen dagegen im Vergleich zum Teil (kleine) Vogelarten der Wälder, der strukturreichen Offenlandschaft mit Hecken und Feldgehölze und Arten des Siedlungsraums. Bei Brutvögeln ist konstellationsspezifisch weiterhin dann von einer erhöhten Gefahr für Drahtanflug auszugehen, wenn eine hohe Frequenz des Leitungsüberflugs im Rahmen von z.B. Nahrungsflügen stattfindet und sich noch flugungeübte Jungvögel im Leitungsumfeld befinden.

Bei dem Vorhaben handelt es sich um die trassennahe Erneuerung einer bestehenden Freileitung, bei dem im Durchschnitt nur geringe Masterhöhungen notwendig werden. In Spannfeldern, die naturschutzfachlich empfindlichere Abschnitte überspannen (Bereich Moorkomplex), wird ein Wechsel von Donau- auf Einebenenmastbild herangezogen. Darüberhinaus erfolgt durch den Ersatzneubau als Erdkabel auf sechs Spannfeldern der komplette Rückbau der Freileitung. Damit ist insgesamt kein neues oder zusätzliches, erhebliches Risiko für Kollisionen mit dem Erdseil bzw. den sonstigen Leiterseilen zu erwarten. Daher wird das Kollisionsrisiko im Vergleich zur Bestandsleitung nicht maßgeblich verändert

Der Wirkfaktor besitzt eine geringe-durchschnittliche Planungsrelevanz.

Lebensraumverlust /-veränderung durch Scheuchwirkung der vertikalen Strukturen, Veränderung Räuber-Beute-Beziehungen

Scheuchwirkung aufgrund vertikaler Strukturen: Eine Freileitung kann aufgrund der vertikalen Strukturen insbesondere für offenlandbrütende Vogelarten strukturbedingte Störwirkungen auslösen, die mit Scheucheffekten einhergehen. Bei einzelnen Arten wie z.B. Gänsen sind gegenüber Masten und Leiterseilen ein Vermeidungsverhalten z.B. beim Grasens bekannt. In einem bestimmten Bereich ist dann ein Komfortverhalten weniger ausgeprägt. (Bruns 2015)

Da es sich jedoch bei dem gegenständlichen Vorhaben um einen trassengleichen/-nahen Ersatzneubau einer bestehenden Freileitung mit einer relativ geringen durchschnittlichen Erhöhung der neuen Maste handelt und dementsprechend bereits durch die bestehende Freileitung Vorbelastungen vorliegen, sind neue oder zusätzlichen Wirkungen in relevantem Umfang nicht zu erwarten. Mit geringfügigen Veränderungen ist nur in Spannungsfeldern zu rechnen, die lediglich standortnah realisiert werden. Aufgrund des vollständigen Entfalls von einigen Spannungsfeldern und Ersatz als Erdkabel ist im Gegenzug mit Reduzierungen der Störwirkungen zu rechnen.

Lebensraumveränderungen durch Prädationsdruck: Im Trassenbereich kann es zu Verlusten oder Beeinträchtigungen von Arten durch die Veränderung von Räuber-Beute-Beziehungen kommen. Durch auf Masten ansitzende Greifvögel oder Rabenvögel sind insbesondere Bodenbrüter einer erhöhten Prädationsgefahr ausgesetzt. Strommasten in der offenen Feldflur können dazu beitragen, dass weitere Greifvogelarten in bisher nicht von ihnen besiedelte Habitate vordringen und das Räuber-Beute Verhältnis verändern. Die Funktion als Bruthabitat kann dann für bestimmte Arten in diesem Bereich herabgesetzt sein. Im vorliegenden Fall dienen beispielsweise drei Maste als Neststandorte für Rabenkrähen. Aufgrund des vollständigen Rückbaus einiger Bestandmaste verringert sich die Möglichkeit der Nutzung als Ansitzwarte, sodass keine relevante Verschlechterung gegenüber dem Status quo zu erwarten ist.

Der Wirkfaktor ist daher aus artenschutzrechtlicher Sicht als eingeschränkt relevant einzustufen.

Lebensraumverlust aufgrund von Zerschneidungseffekten durch die Trassenschneise

Teilweise bestehen im Gegensatz zur Umgebung in der Trassenschneise Unterschiede in den Vegetations- und Nutzungsstrukturen sowie veränderte abiotische Standortfaktoren hinsichtlich Strahlungsverhältnissen oder Wasserhaushalt. Dies kann potentiell zu Zerschneidungseffekten zwischen verschiedenen Funktionsbereichen führen und die Mobilität von Arten einschränken. Aufgrund des weitestgehend trassennahen Ersatzneubaus und den gequerten Vegetations-/Nutzungsstrukturen sind keine grundsätzlich neuen oder zusätzlichen Zerschneidungseffekte, die über den Status quo hinausgehen, zu erwarten.

Der Wirkfaktor wird als eingeschränkt relevant betrachtet.

2.3 Betriebsbedingte Wirkprozesse

Vogeltd durch Stromschlag

Stromschlagrisiken sind vor allem für die Arten der Avifauna relevant. Hierbei sind jedoch vor allem die Mittelspannungsleitungen mit aufgeständerten Isolatoren zu nennen. Bei Hochspannungsfreileitungen im 110-kV Bereich kann durch die Anordnung der Leitungen und der Isolatoren sowie der Abstände zwischen den Leiterseilen und Mast bzw. zwischen den einzelnen Seilen das

Stromschlagrisiko durch Berührung der Leitungen, selbst für Großvögel, ausgeschlossen werden. Nach § 41 BNatSchG sind heute neu zu errichtende Freileitungen im Hoch- und Mittelspannungsbereich konstruktiv so auszuführen, dass Vögel gegen Stromschlag geschützt sind. Der Wirkfaktor besitzt keine Planungsrelevanz.

Immissionen: Elektrische Feldstärke / magnetische Flussdichte

Erhebliche, nachteilige Auswirkungen elektromagnetischer Strahlung im Zusammenhang mit Freileitungen auf streng und europarechtlich geschützte Tier- und Pflanzenarten sind nicht zu erwarten. Gemäß Bruns 2015 sind der Literatur folgende Angaben zu entnehmen:

Die Wirkung der von Freileitungen ausgehenden elektromagnetischen Felder auf die Avifauna erweist sich als gering. Es gibt keine Hinweise darauf, dass niederfrequente Felder den Magnetsinn der Vögel stören. Untersuchungen niederfrequenter elektromagnetischer Felder auf Fledermäuse liegen bislang nicht vor. Auswirkungen auf Säugetiere sind nicht endgültig geklärt, seitens des Bundesamts für Strahlenschutz werden Auswirkungen als unwahrscheinlich erachtet. Eine Relevanz dieses Wirkfaktors für die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung besteht nicht.

Emissionen: Ozon- / Stickoxidimmissionen

Erhebliche, nachteilige Auswirkungen freileitungsinduzierter Ozon- / Stickoxid-Immissionen auf streng und europarechtlich geschützte Arten sind nicht bekannt und in der Fachliteratur nicht beschrieben.

Emissionen: Schall

Bei trockener Witterung ist eine 110-kV-Freileitung akustisch nicht wahrnehmbar bzw. sind die von ihr verursachten Geräusche vernachlässigbar gering. Bei feuchter Witterung und insbesondere während Niederschlag entstehen Geräusche über Koronaentladungen, die mit der Niederschlagsintensität zunehmen. Eine Beeinträchtigung des Schutzgutes Tiere (hier besonders schallempfindliche Arten) durch den Wirkfaktor Schall ist grundsätzlich nicht von vornherein auszuschließen. Allerdings können Schallimmissionen oberhalb des Status quo sicher ausgeschlossen werden, da durch die bestehende Freileitung bereits Vorbelastungen vorliegen und im Rahmen des Ersatzneubaus moderne Armaturen zum Einsatz kommen. Als Ergebnis kann damit festgehalten werden, dass eine Erheblichkeit der vorhabensbedingten Schallimmissionen auch für besonders empfindliche Arten der Vogelwelt nicht gegeben ist. Eine artenschutzrechtliche Relevanz dieses Wirkfaktors besteht damit nicht.

Freihaltung von Schutzstreifen mit Veränderungen der Gehölzlebensräume

Im Rahmen des Unterhalts bedarf es in regelmäßigen Abständen einer Trassenpflege, die unter anderem den Rückschnitt von Gehölzen innerhalb des Schutzstreifens beinhaltet. Unter Einhaltung der Vorgaben nach §39BNatSchG sind erhebliche Beeinträchtigungen nicht zu erwarten. Der Wirkfaktor besitzt eine geringe Planungsrelevanz.

3 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

3.1 Maßnahmen zur Vermeidung

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

V1: Zeitliche Beschränkung von Rodungsarbeiten und Gehölzrückschnitten im Zuge der Baufeldfreimachung

Rodungsarbeiten innerhalb der Schutzzeiten nach §39 Abs. 5 BNatSchG

Die erforderlichen Rodungsarbeiten von Gehölzen und Röhricht für die Baufeldfreimachung erfolgen gemäß der Vorgaben nach §39 Abs. 5 BNatSchG außerhalb der Nist- und Brutzeiten von Vögeln und außerhalb der Laichzeit von Amphibien (d.h. vom 1. Oktober bis 28. Februar).

Vermeidung von Pausen zwischen dem Baubetrieb

Grundsätzlich werden längere Pausen zwischen Baufeldräumung und Baubeginn vermieden, um eine Ansiedlung geschützter Arten zu verhindern. Länger betriebene Baufeldflächen werden von der ökologischen Baubegleitung auf die Etablierung möglicher Bruthabitatstrukturen kontrolliert und ggf. erneut beräumt, um eine Ansiedlung und damit potentielle Gefährdung entsprechender Vogelarten durch den Baubetrieb zu vermeiden

V2: Errichtung von Schutzzäunen im Bereich empfindlicher Biotop- und Gehölzstrukturen sowie Gewässern

Vor Beginn der Baumaßnahme werden in Abstimmung mit der ökologischen Baubegleitung die zu erhaltenden Gehölz- und Biotopstrukturen (u.a. Uferstrukturen an Gewässern) markiert und durch die Errichtung einer geeigneten Abgrenzung für die Dauer der Baumaßnahmen vor unbeabsichtigten Beeinträchtigungen (z.B. mechanische Beschädigung, Abgrabung, Aufschüttung, stofflichen Einträgen, Lagern von Baumaterial) geschützt

V3: Vogelschutz beim Abbau der Bestandsmasten

Grundsätzlich gilt, dass eine Beseitigung von Nestern auf Bestandsmasten erst nach Freigabe durch die ökologische Baubegleitung erfolgt. Vor Beginn des Rückbaus sind die Bestandsmasten auf Nester zu kontrollieren. Bei aktuell belegten Nestern erfolgt kein Mastrückbau während der Brutzeit. Evtl. vorhandene Vogelneester werden im Winterhalbjahr bzw. vor einer Belegung mit einem Gelege beseitigt, um eine Tötung von Nestlingen / Jungvögeln und/oder einer Zerstörung von Gelegen vorzubeugen.

V4_{CEF}: Fledermausschutz bei Fällungen von Bäumen mit nicht auszuschließendem Habitatpotential sowie Schaffung von neuen Quartierstrukturen

Bäume mit Quartierpotential werden vorab durch eine Kontrolle durch eine fachkundige Person durchgeführt und ggf. geeignete Maßnahmen ergriffen. Das Fällen von Bäumen mit Quartierpotential für Fledermäuse erfolgt unter Zurückstellung der avifaunistisch erforderlichen Zeiträume bereits im September / Oktober in Absprache mit fledermauskundlichen Sachverständigen.

V6: Zeitliche Beschränkung der Bauarbeiten

Zur Vermeidung potenzielle Beeinträchtigungen von benachbarten Amphibienvorkommen und Vorkommen von Rostgans, Zwergtaucher und Braunkehlchen bzw. deren Habitaten erfolgt eine Beschränkung der Bauarbeiten auf den Zeitraum Ende Oktober bis Anfang/Mitte Februar.

V7: Errichtung von temporären Schutzäunen für Reptilien

Durch die Installation eines Schutzzaunes kann in Kombination mit vorgelagerten Vergrämuungsmaßnahmen eine Gefährdung von potenziellen Reptilienvorkommen ausgeschlossen werden.

V9: Vergrämung potenzieller Haselmausvorkommen

Durch zeitlich gestaffelte, strukturelle Vergrämuungsmaßnahmen können Beeinträchtigung von potenziellen Haselmausvorkommen ausgeschlossen werden.

V10_{CEF}: Stärkung der Feldlerchenpopulation zur Vermeidung baubedingter Populationsgefährdungen

Zur Vermeidung vorhabenbedingter Beeinträchtigungen der lokalen Feldlerchenpopulation werden ergänzende Habitatstrukturen (Lerchenfenster) zur Stärkung der örtlichen Population vor Beginn der Baumaßnahme angelegt und bis zum Ende der Baumaßnahmen vorgehalten.

V11: Kennzeichnung des Erdseils mit Vogelmarkern

Die Bestandsleitung verläuft im status quo näher am vorhandenen Stochennest, als die geplante Trasse. Diese rückt ca. 550 m weiter nach Osten, womit eine deutliche Verbesserung zum Ist-Zustand verbunden ist. Weiterhin wird ein Abschnitt der bestehenden Freileitung auf einer Länge von ca. 2 km durch ein Erdkabel ersetzt. Die geplante Trasse stellt damit eine signifikante Verbesserung im Vergleich zum Ist-Zustand da. Zur Vermeidung potenzieller Rest-Kollisionsrisiken erfolgt vorsorglich eine Kennzeichnung des Erdseils zwischen den Masten 45 und 47 mit Vogelmarkern.

Allgemeine Maßnahmen:

Während der gesamten Baumaßnahme kommt eine fachkundige ökologische Baubegleitung zum Einsatz.

3.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichs- bzw. CEF-Maßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 2 und 3 BNatSchG)

Vorgezogene Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) werden beim gegenständlichen Vorhaben nur für die Tiergruppe der Fledermäuse sowie für die Feldlerche erforderlich (siehe V4_{CEF} und V10_{CEF}).

4 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

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

4.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie

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

Schädigungsverbot (siehe Nr. 2 der Formblätter):

Beschädigen oder Zerstören von Standorten wild lebender Pflanzen der besonders geschützten Arten oder damit im Zusammenhang stehendes vermeidbares Entnehmen, Beschädigen oder Zerstören von Exemplaren wild lebender Pflanzen bzw. ihrer Entwicklungsformen.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn

- die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Entnahme-, Beschädigungs- und Zerstörungsrisiko 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 4 i.V.m. Satz 2 Nr. 1 BNatSchG analog),
- die Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Exemplare oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Standorte im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind (§ 44 Abs. 5 Satz 4 i.V.m. Satz 2 Nr. 2 BNatSchG analog),
- die ökologische Funktion des von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Standortes im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (§ 44 Abs. 5 Satz 4 i.V.m. Satz 2 Nr. 3 BNatSchG analog).

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Pflanzenarten

Potentielle Vorkommen folgender Pflanzenarten sind aufgrund der aufgenommenen Vegetationsstrukturen und der Datenbankabfrage für die relevanten TK-Blätter 8130, 8131 und den Landkreis Weilheim-Schongau nicht völlig auszuschließen: **Kriechender Sumpfschirm/Kriechender Sellerie (*Helosciadium repens*), Sumpf-Glanzkraut (*Liparis loeselii*) und Sumpf-Siegwurz (*Glaucidium palustris*)**. Mit dem Vorhaben gehen keine mittelbaren oder unmittelbaren Eingriffe in Gewässerläufe oder Feuchtgebietsstrukturen einher. Die drei genannten Arten weisen daher keine Empfindlichkeiten gegenüber dem Vorhaben auf. Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG werden somit für für europarechtlich geschützte Pflanzenarten nicht ausgelöst.

4.1.2 Tierarten des Anhang IV a) der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL 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 (siehe Nr. 2.1 der Formblätter):

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG).

Störungsverbot (siehe Nr. 2.2 der Formblätter):

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- 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 (siehe Nr. 2.3 der Formblätter):

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).**

4.1.2.1 Säugetiere

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Tierarten des Anhang IV FFH-RL: Säugetiere ohne Fledermäuse

Eine Nutzung der Gewässerläufe einschließlich der begleitenden Uferstrukturen durch den **Biber (*Castor fiber*)** ist nicht völlig auszuschließen. Da unter Berücksichtigung von wirksamen Schutzmaßnahmen (V2: Errichtung von Schutzzäunen) keine Eingriffe in Gewässerhabitate (Gewässerkörper einschließlich Ufer) erkennbar sind, besteht keine vorhabensspezifische Betroffenheit. Verbotstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG sind damit für den Biber nicht einschlägig.

RL D Rote Liste Deutschland gem. BfN 2009¹:

Symbol	Kategorie
0	Ausgestorben oder verschollen
1	Vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet
3	Gefährdet
G	Gefährdung unbekanntes Ausmaßes
R	Extrem selten
V	Vorwarnliste
D	Daten unzureichend
*	Ungefährdet
♦	Nicht bewertet

RL BY Rote Liste Bayern gem. LfU 2016²

Kategorie	Bedeutung
0	Ausgestorben oder verschollen
1	Vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet
3	Gefährdet
G	Gefährdung unbekanntes Ausmaßes
R	Extrem selten
V	Vorwarnliste
D	Daten unzureichend
*	Ungefährdet
♦	Nicht bewertet (meist Neozoen)
-	Kein Nachweis oder nicht etabliert (nur in Regionallisten)

¹ Ludwig, G. e.a. in: Naturschutz und Biologische Vielfalt, Schriftenreihe des BfN 70 (1) 2009 (https://www.bfn.de/fileadmin/MDb/documents/themen/roteliste/Methodik_2009.pdf).

² LfU 2016: [Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns – Grundlagen](#).

Betroffene Säugetierarten des Anhang IV FFH-RL: Fledermäuse

Hinweise auf Vorkommen von Fledermäusen liegen innerhalb des Untersuchungsraums gemäß Auswertung von Sekundärdaten (ASK-Daten) nicht vor. In einer Distanz von etwa 400 m und 600 m zur Bestandsleitung deuten ASK-Datennachweise in Schwabbruck sowie Schwabsoien auf verschiedene Fledermausvorkommen hin. Hier ist primär von Artvorkommen auszugehen, die vorwiegend Gebäudequartiere nutzen. Aufgrund der großer Aktionsradien der Tiere ist davon auszugehen, dass einigen dieser Fledermausarten das Untersuchungsgebiet als Teillebensraum dient.

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

- die Beseitigung von Quartieren (Fortpflanzungs- und Ruhestätten)
- die Zerstörung essenzieller Nahrungshabitate im Nahbereich von Fortpflanzungsstätten mit nachhaltiger Wirkung auf den lokalen Bestand
- die Tötung oder Verletzung von Individuen im Zuge der Beseitigung von Quartieren

Eine Betroffenheit von Fledermäusen mit vorwiegender Bindung an Gebäudequartiere ist auszuschließen, da mit dem Vorhaben keine Eingriffe in Strukturen an Bauwerken einhergehen. Einigen der Arten dienen Wälder und sonstige Gehölzstrukturen als Nahrungsressourcen. Bedeutsame Jagdbiotop werden nicht berührt oder zerstört. Damit sind Beeinträchtigungen von gebäudebewohnenden Fledermausarten ausgeschlossen.

Aufgrund der Lage und der Wirkungen des Vorhabens ist grundsätzlich eine Betroffenheit von Fledermausarten möglich, die schwerpunktmäßig eine Nutzung von Baumquartieren aufweisen. Diese sind der folgenden Tabelle zu entnehmen:

Tab. 1: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum potentiell vorkommenden Fledermausarten mit vorwiegender Nutzung von Baumquartieren

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL BY	RL D	EHZ ABR / KBR ^{*1}	Potentielle Nutzung von Baumquartieren
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	-	V	g/g	x (Quartier: Sommer)
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	-	-	g/g	x (Quartier: Sommer, Wochenstube)
Mopsfledermaus	<i>Barbastellus barbastellus</i>	3	2	u/g	x (Quartiere: Sommer, z.T. Wochenstube und bei milderen Temperaturen auch im Winter)
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	-	-	u/?	x (Quartier: Wochenstuben, Sommer-, Winter)
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	-	-	g/g	x (Quartier: Sommer, Wochenstube)
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	-	V	u/g	Quartier: Sommer, Winter, Wochenstube)

Fledermäuse mit Nutzung von Baumquartieren

Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Graues Langohr (*Plecotus austriacus*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Mopsfledermaus (*Barbastellus barbastellus*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

Ökologische Gilde Europäischer Fledermausarten nach Anhang IV FFH-RL

1 Grundinformationen

Unter diese Gilde fallen alle Fledermausarten, denen als Hauptlebensraum Baumstrukturen als Quartierstandorte dienen. Diese können dabei eine Funktion als Sommerquartier-/Tagesversteck, Wochenstuben- oder auch Winterquartier übernehmen. Dabei nutzen Fledermäuse regelmäßig abwechselnd mehrere Quartiere innerhalb des Quartierkomplexes.

Rote-Liste Status Deutschland:	V (<i>Braunes Langohr</i>)	Bayern:	- (<i>Braunes Langohr</i>)
	- (<i>Fransenfledermaus</i>)		- (<i>Fransenfledermaus</i>)
	2 (<i>Graues Langohr</i>)		2 (<i>Graues Langohr</i>)
	2 (<i>Mopsfledermaus</i>)		3 (<i>Mopsfledermaus</i>)
	- (<i>Rauhautfledermaus</i>)		- (<i>Rauhautfledermaus</i>)
	- (<i>Wasserfledermaus</i>)		- (<i>Wasserfledermaus</i>)
	V (<i>Großer Abendsegler</i>)		- (<i>Großer Abendsegler</i>)

Art(en) im UG nachgewiesen potenziell möglich

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

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Braunes Langohr	Großer Abendsegler
Fransenfledermaus	Mopsfledermaus
Großes Mausohr	Graues Langohr
Wasserfledermaus	

Lokale Population:

Ein Nachweis der Arten liegt für das Untersuchungsgebiet nicht vor. Ausgehend von den allgemeinen Verbreitungsdaten der Arten und der Habitatausstattung im Untersuchungsgebiet kann jedoch ein Vorkommen nicht sicher ausgeschlossen werden.

Außerhalb des Untersuchungsraums deutet in den ASK-Daten ein Punktnachweis auf ein Fledermausvorkommen hin. Nachweise für Fledermäuse liegen ebenso in Schwabsoien vor, hier konnte u.a. ein Großes Mausohr bestimmt werden.

Fundierte Informationen über den Erhaltungszustand der jeweiligen lokalen Population liegen nicht vor. Der Erhaltungszustand wird daher vorsorglich bewertet mit:

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

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

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

Gehölzstandorte werden durch den Ersatzneubau in geringem Umfang berührt. Im Bereich des kurzen, gequerten Waldabschnitts auf einem Spannungsfeld (M32_(neu)-M33_(neu)) erfolgt eine Verschiebung der Trassenachse um wenige Meter (5m). Damit geht auch eine einseitige Verlagerung des Schutzstreifens einher, wobei die betroffenen Gehölze theoretisch einer neuen Nutzungsbeschränkung (Wuchshöhenbeschränkung) unterliegen. Hiermit sind

Fledermäuse mit Nutzung von Baumquartieren

Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Graues Langohr (*Plecotus austriacus*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Mopsfledermaus (*Barbastellus barbastellus*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

Ökologische Gilde Europäischer Fledermausarten nach Anhang IV FFH-RL

grundsätzlich Verjüngungs- und regelmäßige Hiebsmaßnahmen während der Unterhaltspflege verbunden. Die betroffenen Gehölzstrukturen umfassen überwiegend Nadelwälder (v.a.Fichte) und Nadelmischwälder jungen bis mittleren Alters auf geringen Flächen. Waldstrukturen hohen Alters werden auf ca. 50m² tangiert. Eine ausgeprägte Ausstattung an Höhlungen, Rindentaschen und Totholzbereichen und damit ein erhöhtes Habitatpotential ist nicht zu erwarten, aber dennoch nicht völlig auszuschließen.

In Offenlandbereichen sind punktuelle Eingriffe in Gehölzstandorte bau- und anlagebedingt unvermeidbar. Hierbei handelt es sich vorwiegend um Gebüschstrukturen, allerdings ist auch ein Verlust von Einzelbäumen mittleren bis hohen Alters im Offenland zu erwarten. Bei diesen zeigten sich im Zuge der Vegetationskartierungen keine erhöhte, besondere Eignung als Fledermaushabitat mit potentiell Quartierschwerpunkt.

Eine nennenswerte Beschränkung der lokalen Quartiermöglichkeiten für die gegenständlichen Fledermausarten ist innerhalb des Quartierverbunds nicht zu erwarten. Eine Fragmentierung des Quartierverbunds ist auszuschließen.

Eine indirekte Beeinträchtigung der Fledermäuse durch Entzug von Nahrungsbiotopen ist auszuschließen, da keine bedeutsamen Jagdbiotop bzw. Nahrungshabitate in relevantem Umfang beeinträchtigt werden. Eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit von Strukturen mit bedeutsamer Funktion als Leit- und Migrationslinie ist nicht gegeben.

Sofern mit dem Vorhaben ein Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten verbunden sein sollte, erweist sich dieser Verlust im Vergleich zu den sonstigen geeigneten Habitatstrukturen im Untersuchungsraum nicht relevant. Es ist zu unterstellen, dass sich die betroffenen Individuen im Quartierverbund neu orientieren. Die ökologische Funktion der möglicherweise betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte bleibt im räumlichen Zusammenhang sicher gewahrt.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
▪ [ggf. Aufzählung der Maßnahmen]
- CEF-Maßnahmen erforderlich:
▪ V4CEF Fledermausschutz bei Fällungen von Gehölzen mit Habitatpotenzial sowie Schaffung von neuen Quartierstrukturen

Schadigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Rodungen im Zuge der Baufeldfreimachung und theoretischen Waldumbau-/Hiebsmaßnahmen können grundsätzlich zu erheblichen Störungen an Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen. Eine wirksame Minimierung ist durch die vorgesehenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen möglich.

Generell ist vorgesehen, dass Bauarbeiten nur tagsüber und somit außerhalb der üblichen Aktivitätszeiten von Fledermäusen stattfinden. Einige Arten gelten zudem in ihrer Empfindlichkeit gegenüber Lärm als indifferent. Störungen durch die Bauarbeiten an benachbart liegenden potentiellen Quartieren treten nur einmalig für einen eng begrenzten Zeitraum auf und entfalten keine artenschutzrechtliche Bedeutung. Aufgrund Störfaktoren wie Lärm ist mit keiner Aufgabe von Quartiersstätten zu rechnen. Betriebsbedingte Störungen beschränken sich auf die Unterhaltsmaßnahmen, bei denen gegenüber dem Status quo keine Veränderungen zu erwarten sind.

Insgesamt ist somit nicht mit Störungen zu rechnen, in Folge derer eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen zu befürchten wäre.

Fledermäuse mit Nutzung von Baumquartieren

Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Graues Langohr (*Plecotus austriacus*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Mopsfledermaus (*Barbastellus barbastellus*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

Ökologische Gilde Europäischer Fledermausarten nach Anhang IV FFH-RL

Das Eintreten eines Verbotstatbestands nach §44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG kann sicher ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Zeitliche Beschränkung von Rodungsarbeiten und Gehölzrückschnitte im Zuge der Baufeldfreimachungen (V1)
 - Fledermausschutz bei Fällungen von Gehölzen mit Habitatpotential (V4)
- CEF-Maßnahmen erforderlich:
- [ggf. Aufzählung der Maßnahmen]

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 2 u. 5 BNatSchG

Soweit im Zuge des Vorhabens die Entfernung von potentiell geeigneten Quartierstrukturen an Bäumen erfolgt, kann die Wahrscheinlichkeit der Schädigung von Individuen durch Beschränkung der Rodungszeiten sowie vorhergehende Kontrolle potenziell geeigneter Bäume weitestgehend vermieden werden.

Sonstige vorhabensspezifisch, mögliche signifikant erhöhte Tötungs- und Verletzungssachverhalte durch Kollision o.Ä. sind aufgrund der Biologie der Arten nicht zu erwarten. Das Tötungs- und Verletzungsverbot nach §44 Abs. 1. Nr. 1 BNatSchG ist daher nicht einschlägig.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Zeitliche Beschränkung von Rodungsarbeiten und Gehölzrückschnitte im Zuge der Baufeldfreimachungen (V1)
 - Fledermausschutz bei Fällungen von Gehölzen mit Habitatpotential **sowie Schaffung von neuen Quartierstrukturen (V4_{CEF})**

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

4.1.2.2 Reptilien

Das Untersuchungsgebiet befindet sich innerhalb des bekannten Verbreitungsgebiets für **Schlingnatter (*Coronella austriaca*)** und **Zauneidechse (*Lacerta agilis*)** (Stand 2020, TK-Blatt 8130, 8131; Landkreis WM). Eine Auswertung der ASK-Daten ergab keine Hinweise auf ein tatsächliches Vorkommen der beiden Arten.

Innerhalb des Wirkraums finden sich wenige, potentielle Habitatstrukturen, die lediglich suboptimale Eigenschaften aufweisen. Dazu gehört im Untersuchungsraum der alte Bahndamm westlich von Altenstadt. Dieser setzt sich aus Gehölzen in enger Verzahnung mit einem Mosaik aus trockenen sowie feuchten/nitrophilen Hochstauden zusammen. Es handelt sich um einen dichten und hohen Bestand, in dem das Landreitgras dominiert. Südexponiert befindet sich ein äußerst schmaler Streifen einer trockeneren, lichtereren Saumstruktur. Eine Funktion der Hecken- und

Saumstrukturen als Verbundkorridor ist nicht ausgeschlossen. Angrenzend an den Bahndamm liegt eine intensive Grünlandbewirtschaftung vor.

Das notwendige Baufeld am Mast 47_(neu) nimmt nur einen Bruchteil einer Fläche entlang des Bahndamms ein, der in dem betreffenden Teil überwiegend mit Einzelbäumen (Fichten, Obstbäume), Sträuchern und dichten, nitrophilen Hochstauden bedeckt ist. Die Hochstaudenflur unterliegt zur Straße hin einer häufigen Mahd. Nur an die südliche Obstbaumreihe schließt ein schmaler Saum trockenwarmer Standorte an. Besonnte Eiablageplätze mit vegetationsarmen Stellen und grabbarerem Boden konnten weder im Bereich des Baufelds noch unmittelbar angrenzend festgestellt werden. Das Baufeld weist daher nur suboptimale arttypische Lebensraumstrukturen auf. Mit einer dauerhaften Nutzung als Lebensstätte ist daher nicht zu rechnen, eine Nutzung als Verbundkorridor nicht auszuschließen. Soweit im Zuge des Vorhabens eine geringfügige Entwertung von Teilhabitaten erfolgt, kann aufgrund der benachbarten, verbleibenden Strukturen mit Sicherheit davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion der potentiell betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang sicher gewahrt bleibt. Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko von Individuen gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ist nicht zu erwarten.

Zu den grundsätzlich relevanten Störungen für die beiden Reptilienarten zählen Erschütterungen, akustische und optische Effekte spielen eine untergeordnete Rolle. Grundsätzlich ist bei allen baubedingten Auswirkungen zu berücksichtigen, dass es sich hierbei um ein singuläres, zeitlich eng befristetes Ereignis handelt. Aufgrund der Stördauer und -intensität ist das Vorhaben nicht geeignet, eine nachhaltige / dauerhafte Verschlechterung des Erhaltungszustandes einer Art auszulösen. Insgesamt liegen keine Verstöße gegen die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG vor.

4.1.2.3 Lurche

Nach Auswertung der Abschichtungsliste lassen sich im Untersuchungsraum Vorkommen des **Laubfrosches (*Hyla arborea*)** sowie des **Kleinen Wasserfrosches (*Pelophylax lessonae*)** nicht ausschließen. Für die beiden genannten Amphibienarten liegen im Untersuchungsraum aufgrund der vorherrschenden Gewässertypen und deren umliegende Biotopkomplexe nur bedingt adäquate Habitatstrukturen vor. Dennoch ist eine Nutzung zumindest als Teillebensraum nicht völlig auszuschließen. Auswertungen der ASK-Daten innerhalb des Untersuchungsraums ergaben keine Hinweise auf Vorkommen der beiden Arten. Benachbart zum Untersuchungsraum liegen jedoch Nachweise des Laubfrosches und von Grünfroscharten (unbestimmt) vor.

Direkte Eingriffe in Gewässerkörper und damit potentielle Laichhabitate erfolgen durch das gegenständliche Vorhaben nicht. Schädigungen von (wenig mobilen) Entwicklungsformen können damit nicht eintreten. Entlang der Schönach kommen angrenzend an eine Uferhochstaudenflur zwei Baufelder zum Liegen. Soweit mit dem Vorhaben ein Verlust von Teilen des potentiellen terrestrischen Lebensraumes der beiden Arten verbunden ist, betrifft dies allenfalls stark untergeordnete Teilflächen, für die im Umfeld Ausweichhabitate in ausreichendem Umfang zur Verfügung stehen. Zur Vermeidung baubedingter Störungen werden im Bereich der relevanten Bautätigkeiten zeitliche Baubeschränkungen (Maßnahme V6) vorgesehen (keine Bauarbeiten im Zeitraum von Mitte Februar bis Ende Oktober). Damit ist gewährleistet, dass es zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der beiden Arten kommen kann.. Mit einem baubedingt signifikant erhöhten Tötungsrisiko während potentieller Wanderungen der Amphibien ist nicht

aufgrund der vorgesehen Bauzeitenbeschränkung ebenfalls nicht zu rechnen. Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG können damit nicht zutreffen.

Grundsätzlich sollte im Rahmen der Umweltbaubegleitung auf temporäre, sich im Zuge der Bau- maßnahme entwickelnde Kleingewässer auf Besiedelungen während des Hauptaktivitätszeit- raums von Amphibien geachtet werden. Gegebenfalls sind neu entstandene temporäre Gewässer unmittelbar zu verfüllen, um eine Besiedelung zu verhindern. Zudem ist im Einzelfall eine Umsied- lung von Amphibien und ihren Entwicklungsformen in benachbarte, unberührte Gewässer vorzu- nehmen.

4.1.2.4 Libellen

Habitatansprüche aufgrund der Bestandsstrukturen im Untersuchungsraum für europäisch ge- schützte Libellenarten werden potentiell nur für die **Sibirische Winterlibelle (*Sympecma pa- edisca*)** erfüllt. Ein Vorkommen ist daher zunächst nicht völlig auszuschließen. Die ASK-Daten zeigen jedoch keine Hinweise auf die Art. Unmittelbare Eingriffe in die arttypischen, potentiellen Lebensräume finden nicht statt. Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG können damit nicht einschlägig sein.

4.1.2.5 Käfer

Die erforderlichen Lebensraumstrukturen für europarechtlich geschützte, in den TK-Blättern 8130, 8131 und Landkreis WM grundsätzlich verbreiteten Käferarten treten im Wirkraum des Vorhabens nicht auf. Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG können daher ausgeschlossen werden.

4.1.2.6 Tagfalter/Nachtfalter

Der Untersuchungsraum bietet aufgrund seiner Vegetationsstrukturen grundsätzlich geeignete Ha- bitatbedingungen für den **Dunklen- und Hellen Wiesenknopfameisenbläuling (*Phengaris nau- sithous* und *Phengaris teleius*)**. Dazu zählen Pfeifengras- und sonstige Feuchtwiesen sowie feuchte Hochstaudenfluren im Bereich des Moorkomplexes Seelache sowie entlang von Fließge- wässern. Im Vergleich zum Hellen Wiesenknopfameisenbläuling toleriert der Dunkle Wiesenknopf- ameisenbläuling auch trockenere, nährstoffreichere Standortbedingungen. Gehäufte Nachweise eines Vorkommen des Großen Wiesenknopfs als Raupenfutterpflanze gelangen während der Ve- getationskartierungen durch Eger & Partner (2018 und 2019) lediglich außerhalb des unmittelbaren Eingriffsbereichs (Nähe Mast 37_(neu)). Den ASK-Daten sind Nachweise des Dunklen Wiesenknopf- ameisenbläulings südlich benachbart des Untersuchungsgebiets bzw. außerhalb der Reichweite zu entnehmen.

Die im Untersuchungsraum vorliegenden Vegetations- und Nutzungsstrukturen im Bereich des Moorkomplexes Seelache werden grundsätzlich den Habitatansprüchen des **Wald-Wiesenvögel- chens (*Coenonympha hero*)** gerecht, sodass potentielle Vorkommen nicht völlig auszuschließen sind. Die ASK-Daten zeigen jedoch keine Hinweise auf die Art.

Das Vorhaben erfordert keine Eingriffe in potentielle Habitatstrukturen der drei erwähnten Tagfal- terarten.

Verbotstatbestände § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG können für die Tiergruppe der Tag- und Nachtfalterarten ausgeschlossen werden.

4.1.2.7 Fische

Vorkommen von europarechtlich geschützten Fischarten mit Anhang-IV-Status nach FFH-RL sind gemäß Abschichtungsliste des LfU (Stand 2020, TK-Blatt 8130, 8131 Landkreis WM) im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen. Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG können daher für saP-relevante Fischarten nicht einschlägig sein.

4.1.2.8 Schnecken

Auswirkungen auf Habitate der europarechtlich geschützten Schneckenarten (Anhang IV der FFH-Richtlinie) sind innerhalb des Untersuchungsgebietes auszuschließen. Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG werden somit für die Tiergruppe nicht ausgelöst.

4.1.2.9 Muscheln

Das Vorhaben berührt lt. Abschichtungsliste des LfU (Stand 2020, TK-Blatt 8130, Landkreis WM) das bekannte Verbreitungsgebiet der **Bachmuschel (*Unio crassus*)**. Die Fließgewässer, die den Untersuchungsraum queren, weisen grundsätzlich auch aufgrund der vorkommenden Wirtsfischarten geeignete Habitatbedingungen für die Bachmuschel auf. Mit dem Vorhaben gehen keine unmittelbaren Eingriffe in Gewässerhabitate einher. Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG können daher für die Tiergruppe der Muscheln nicht einschlägig sein.

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

Bezüglich 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 (siehe Nr. 2.1 der Formblätter):

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG).

Störungsverbot (siehe Nr. 2.2 der Formblätter):

Erhebliches Stören von europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- 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 (siehe Nr. 2.3 der Formblätter):

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).**

Grundlage für die Beurteilung der Betroffenheiten der europäischen Vogelarten stellt das avifaunistische Gutachten von Hartmann (2020) dar. Der Abschichtungsliste im Anhang der saP sind die tatsächlich planungsrelevanten Arten zu entnehmen, die sich aus den Nachweisen vor Ort sowie potentiellen Vorkommen aufgrund der Lebensraumstrukturen zusammen setzen.

Folgende Tabelle gibt das nachgewiesene und potentiell vorkommende Artspektrum ohne die kommunen Arten wider. Gemäß Hartmann (2020) gelang im Rahmen der aktuellen Bestandsaufnahme die Erfassung von 67 Vogelarten. Bei den Brutvögeln handelt es sich überwiegend um verbreitete und anpassungsfähige Arten.

Tab. 2: Nachweise und potentielle Vorkommen von Vogelarten im Untersuchungsgebiet (nicht kommune Arten)

Nachweise nicht kommune Arten (Hartmann 2020)								
	Art	B	D	H	Status	Fundort	Bemerkung	
<i>Gallinago gallinago</i>	Bekassine	1	1		Zugbeobachtung	Gründletsmoos 2010		Angrenzend an aktuellen Untersuchungsraum
<i>Saxicola rubetra</i>	Braunkehlchen	1	2	E	Zugbeobachtung	Gründletsmoos	regelmäßiger Durchzügler	Angrenzend an aktuellen Untersuchungsraum
<i>Corvus monedula</i>	Dohle	V	-	E	Wahrscheinlich brütend	Schwabbruck	Brut auf Kirchturm	
<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche	3	3	E	Wahrscheinlich brütend	Feldflur Grauwinkel+ nw chachenwald	vereinzelt lokal	Angrenzend an aktuellen Untersuchungsraum
<i>Locustella naevia</i>	Feldschwirl	V	3	E	Wahrscheinlich brütend	Gründletsmoos	vereinzelt lokal	Angrenzend an aktuellen Untersuchungsraum
<i>Passer montanus</i>	Feldsperling	V	V	R	Wahrscheinlich brütend	Feldstadel, Gehöfte	regelmäßig	
<i>Emberiza citrinella</i>	Goldammer	-	-	R	Wahrscheinlich brütend	Hecken, Wald-ränder	regelmäßig	Angrenzend an aktuellen Untersuchungsraum
<i>Anser anser</i>	Graugans	-	-	E	Überflug	Gründletsmoos	Überflug	Angrenzend an aktuellen Untersuchungsraum
<i>Ardea cinerea</i>	Graureiher	V	-	E	Nahrungsgast	Gründletsmoos	regelmäßig, mehrere	Angrenzend an aktuellen Untersuchungsraum
<i>Picus viridis</i>	Grünspecht	-	-	E	Möglicherweise brütend	Wald w Gründletsmoos	vereinzelt	Angrenzend an aktuellen Untersuchungsraum
<i>Accipiter gentilis</i>	Habicht	V	-	E	Nahrungsgast	Gründletsmoos nord	vereinzelt	Angrenzend an aktuellen Untersuchungsraum
<i>Corvus corax</i>	Kolkrabe	-	-	E	Nahrungsgast	Waldgebiete, Überflug	vereinzelt	
<i>Cuculus canorus</i>	Kuckuck	V	V	E	Wahrscheinlich brütend	Gründletsmoos, Kiesgrube	vereinzelt	
<i>Apus apus</i>	Mauersegler	3	-	E	Nahrungsgast	verbreitet im Luftraum	Brutplätze im Ortsbereich	
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebusard	-	-	R	Nahrungsgast, Brutvogel	Waldrand, Offenland	regelmäßig	Alter Horst ö Mosshof?

Nachweise nicht kommune Arten (Hartmann 2020)							
<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	V	-	E	Sicher brütend	Gründletsmoos/Seelache	BP mit Juv/Durchzug
<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe	V	3	R	Wahrscheinlich brütend	verbreitet im Luftraum	Brutplätze im Ortsbereich
<i>Tadorna ferruginea</i>	Rostgans	-	-	2	Sicher brütend	Kläranlage Schwabbruck	Paar
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	V	V	R	Nahrungsgast	Waldränder, Offenland	kein BV im UG
<i>Corvus frugilegus</i>	Saatkrähe	-	-	E	Nahrungsgast	Feldflur n Schachenwald	kein BV im UG
<i>Milvus migrans</i>	Schwarzmilan	-	-	R	Nahrungsgast	Waldränder, Offenland	kein BV im UG
<i>Ciconia nigra</i>	Schwarzstorch	-	-	E	Nahrungsgast	Kaltenbach w Gründletsmoos	vereinzelt
<i>Ardea alba</i>	Silberreiher	-	-	E	Nahrungsgast	Gründletsmoos	mehrere, zeitweilig
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Steinschmätzer	1	1	E	Zugbeobachtung	Mühlbach n Huttenried	vereinzelt
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke	-	-	R	Wahrscheinlich brütend	Gehölze, Offenland	regelmäßig
<i>Ciconia ciconia</i>	Weißstorch	-	3	2	Sicher brütend	Altstadt	Brut auf Strommast

Potentiell vorkommende weitere Arten gemäß Brutvogelatlas (Hartmann 2020)					
	Art	B	D	Nachweise / Verbreitung	pot. Vorkommen / Bemerkung
<i>Spinus Spinus</i>	Erlenzeisig	-	-	vereinzelt	Fichtenhochwald
<i>Picus cnus</i>	Grauspecht	3	2	Vereinzelt	Seelache, Waldgebiete
<i>Sylvia Curruca</i>	Klappergrasmücke	3	-	regelmäßig im Umfeld	Ortsbereiche, Feldgehölze
<i>Delichon Urbica</i>	Mehlschwalbe	3	3	verbreitet im Umfeld	Ortsbereich mit Gehöften
<i>Dryocopus Martius</i>	Schwarzspecht	-	-	verbreitet im Umfeld	Nachweis n Ingenried, pot. Nahrungsgast
<i>Accipiter Nisus</i>	Sperber	-	-	regelmäßig im Umfeld	Waldgebiete
<i>Gallinula Chloropus</i>	Teichhuhn	-	V	Reigerbach 2010	Gewässer im Gründletsmoos
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Teichrohrsänger	-	-	verbreitet im Umfeld	Schilfbestände, Gründletsmoos
<i>Coturnix Coturnix</i>	Wachtel	3	V	Gründletsmoos 1992; aktuell kein Vorkommen	Gründletsmoos, Feldfluren
<i>Strix Aluco</i>	Waldkauz	-	-	verbreitet im Umfeld	Waldgebiete
<i>Asio Otus</i>	Waldohreule	-	-	regelmäßig im Umfeld	Waldränder, Feldgehölze
<i>Rallus Aquaticus</i>	Wasserralle	3	V	vereinzelt	Gründletsmoos

Zusätzliche Nachweise aus der ASK (Auswahl)					
	Art	B	D		
<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz	2	2	Feldflur und Grünland n Schachenwald (1997 und 2009)	Außerhalb Untersuchungsraum
<i>Circus aeruginosus</i>	Rohrweihe	3	2	Gründletsmoos südl. Schwabsoien (1995)	Außerhalb Untersuchungsraum

Die Trasse verläuft in weiteren Teilen durch landwirtschaftlich genutztes Offenland zwischen Ortschaften und kleinen Waldstücken, das insgesamt aus avifaunistischer Sicht als durchschnittlich einzustufen ist. Zu den bedeutsamere Lebensräumen zählen Feuchtgebiete, vor allem die Moorbereiche entlang der Schönach westlich von Schwabbruck. Diese dienen Arten der halboffenen Landschaft als Lebensraum. Brutvorkommen gefährdeter, planungsrelevanter Arten der halboffenen Landschaft sind jedoch nicht nachgewiesen. Feuchtgebiete stellen bei einer offenen Landschaft und freier Anflugmöglichkeit für rastende Wasservögel grundsätzlich attraktive Bereiche dar. In das Untersuchungsgebiet der endgültigen Trassenvariante fällt lediglich das Feuchtgebiet „Seelache“, das mit verschiedenen Gehölzgruppen bestanden ist und daher für rastende Wasservögel keine bedeutsame Rolle spielt.

Wie unter 2.2. angedeutet, wird das Vorhaben gemäß Bernotat et al. (2018) durchschnittlich als „gering“ konfliktrichtig eingestuft. Die Anzahl der möglichen betroffenen Individuen insgesamt bzw. auch einer Art halten sich in Grenzen, d.h. es sind keine großen Rast- oder Brutgebiete regionaler- nationaler Bedeutung betroffen. Es sind keine räumlich bedeutsamen funktionalen Beziehungen bzw. stark frequentierte Flugwege bekannt. Das Vorhaben befindet sich benachbart bzw. im zentralen Aktionsraum einiger Arten, hierbei ist jedoch auch die Vorbelastung einzubeziehen. In der Gesamtheit kann ein geringes konstellationsspezifisches Risiko für das Vorhaben unterstellt werden. (gem. Bernotat et al. (2018), Tab. 6)

Abschichtung von Arten

Im Rahmen des Abschichtungsprozesses wurden zunächst die Allerweltsarten extrahiert. Die erfassten kommunen Arten lassen sich dem avifaunistischen Gutachten entnehmen. Bei den kommunen Arten handelt es sich zum Großteil häufige und weit verbreitete, ungefährdete und nicht streng geschützte Arten ohne spezifische Habitatansprüche, die gegenüber lokalen Eingriffen im Allgemeinen als unempfindlich gelten. Um dem Eintreten eines Tötungs- und Störungsverbots entgegenzuwirken, gelten auch für die kommunen Arten bauzeitliche Vorgaben zur Baufeldfreimachung in Bezug auf Gehölze und Röhrichtbestände (siehe V1 LBP).

Ebenfalls werden Nahrungsgäste und Durchzügler, die kein vorhabensspezifische Empfindlichkeit aufweisen, keiner vertieften Bearbeitung unterzogen. Die Wirkungsempfindlichkeit dieser Arten ist projektspezifisch so gering, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG ausgelöst werden können.

Die verbleibenden nachgewiesenen bzw. potentiell vorkommenden Arten, bei denen eine Empfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben nicht ausgeschlossen werden kann, lassen sich in verschiedene Gilden einteilen. Anhand derer wird nun das Eintreten eines Verbotstatbestands geprüft. Die folgende Tabelle gibt das Spektrum der zu überprüfenden Arten zugeordnet zu Gilden wider.

Tab. 3: Überprüftes Artspektrum zugeordnet nach Gilden

Gewässerbewohnende Vogelarten: Arten der Still- und Fließgewässer mit Kollisionsgefahr	<p><i>Nachgewiesen: Tadorna ferruginea</i></p> <p><i>Potentiell: Gallinula chloropus, Rallus aquaticus</i></p>
Gehölzbrütende Vogelarten: Höhlenbrüter mit teilweisen Mastbruten	<p><i>Nachgewiesen: Picus viridis, Passer montanus</i></p> <p><i>Potentiell: Picus canus, Drycopus martius, Strix aluco</i></p>
Gehölzbrütende Vogelarten: Freibrüter, Sonstige, teilweise Mastbrüter	<p><i>Nachgewiesen: Falco tinnunculus</i></p> <p><i>Potentiell: Carduelis spinus, Accipiter nisus, Asio otus, Buteo buteo</i></p>
Vögel offener und halboffener Landschaften (Freibrüter, Bodenbrüter)	<p><i>Nachgewiesen: Locustella naevia, Emberiza citrinella, Cuculus canorus, Lanius collurio</i></p> <p><i>Potentiell: Sylvia curruca, Acrocephalus scirpaceus</i></p>
Acker- und Wiesenvögel (Bodenbrüter)	<p><i>Nachgewiesen: Alauda arvensis</i></p> <p><i>Potentiell: Coturnix coturnix</i></p>
Nahrungsgäste und Zugvögel mit Kollisionsrisiko	<p><i>Nachgewiesen: Ardea cinerea, Ciconia nigra, Ardea alba, Anser anser, Gallinago gallinago, Tachybaptus ruficollis</i></p>
Gebäude-/Siedlungsbewohnende Arten mit Kollisionsrisiko	<p><i>Nachgewiesen: Ciconia ciconia</i></p>

Gewässerbewohnende Vogelarten: Arten der Still- und Fließgewässer mit Kollisionsgefahr

Brutvögel: Rostgans (*Tadorna ferruginea*)

Potentielle Brutvögel: Teichhuhn (*Gallinula chloropus*), Wasserralle (*Rallus aquaticus*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: V (*Teichhuhn*) **Bayern:** - (*Teichhuhn*)
V (*Wasserralle*) 3 (*Wasserralle*)
- (*Rostgans*) - (*Rostgans*)

Art(en) im UG nachgewiesen potenziell möglich **Status: Brutvögel**
Rostgans Teichhuhn, Wasserralle

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

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

(*Wasserralle*) (*Teichhuhn*)
(*Rostgans*)

Unter die Gilde fallen sämtliche Vogelarten, die eine enge ökologische Bindung an Fließ- und/oder Fließgewässer mit Stillgewässercharakter besitzen.

Wasserralle:

Wasserrallen dienen Röhricht und Großseggen-Bestände oder auch Schilfflächen als Bruhabitate. Es handelt sich dabei um Bodenbrüter, wobei die Nester im Röhricht zwischen Halmen oder auf einer schwimmenden Unterlage angelegt werden. Es besteht potentiell eine hohe Kollisionsgefahr gegenüber Drahtanflug an Leitungen gemäß Bernotat & Dierschke (2016). Die vorhabensspezifische Mortalitätsgefährdung durch Anflug an Freileitungen erweist sich insgesamt als mittel (ebd.). Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz beläuft sich lt. Bernotat et al. (2018) auf 30m.

Lokale Population:

Die Wasserralle lässt sich als seltener Brutvogel einstufen, der in Bayern einen Brutbestand von ca. 800-1200 Brutpaaren aufweist. Das voralpine Moor- und Hügelland weist dabei einen Verbreitungsschwerpunkt auf. Das Teichhuhn wird ebenfalls als spärlicher Brutvogel beschrieben, der in Bayern mit ca. 3800-6000 Brutpaaren vorkommt. (LfU 2020)

Teichhuhn:

In der Regel nutzt das Teichhuhn Stillgewässer ab ca. 200m² mit umgebender Verlandungs- und Röhrichtvegetation, kleinere Fließgewässer geringer bis mäßiger Strömungsgeschwindigkeit werden ebenfalls besiedelt. Die Nestanlage erfolgt in dichter Bodenvegetation in, über oder am Wasser, auch höher in Büschen und Bäumen. Teichhühner gelten als Kulturfolger, die auch an anthropogen beeinflussten Gewässern brüten. (LfU 2020)

Die artspezifische Kollisionsgefahr an Freileitungen erweist sich als hoch (Bernotat & Dierschke 2016). Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz wird mit 40m beschrieben (Bernotat et al. 2018).

Lokale Population:

Das Teichhuhn wurde 2010 am Reigerbach südlich des Untersuchungsraums nachgewiesen, potentielle Vorkommen sind innerhalb des Untersuchungsraums an der Schönach jedoch nicht auszuschließen. Der Brutvogelatlas (2012) deutet auf potentielle Vorkommen der Wasserralle im UG hin. Zu den potentiell geeigneten Lebensraumstrukturen im Untersuchungsraum zählen die Schönach innerhalb des Feuchtgebietskomplexes „Seelache“ sowie bedingt bachabwärts bei Mast (M 44_(neu) und 72_(alt)).

Rostgans:

Die Rostgans gilt in Bayern als lokal verbreiteter Brutvogel. Er kommt dabei im Winterquartier auf großen

Gewässerbewohnende Vogelarten: Arten der Still- und Fließgewässer mit Kollisionsgefahr

Brutvögel: Rostgans (*Tadorna ferruginea*)

Potentielle Brutvögel: Teichhuhn (*Gallinula chloropus*), Wasserralle (*Rallus aquaticus*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

Süßwasserseen sowie an Strömen und Flüssen mit Sandbänken vor. Die Bindung an Gewässer ist weniger deutlich als bei anderen Anatiden. (LfU 2020)

Die Art zählt hinsichtlich der Kollisionsgefahr zu den Gänsen mit schlechter Manövrierfähigkeit (Bernotat & Dierschke 2016). Gemäß Analogieschlüssen zu anderen Gänsearten kann eine planerische Fluchtdistanz von ca. 200m gemäß Bernotat et al. (2018) angenommen werden.

Lokale Population:

Die Becken der Kläranlage Schwabbruck dienen Rostgänsen als Brutstätte. Einschließlich der Jungvögel wurden dort zweitweise 12 Individuen nachgewiesen (Hartmann 2020).

Eine fundierte Beurteilung des Zustands der lokalen Populationen der Arten ist anhand der vorliegenden Informationen nicht möglich.

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

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

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

Vorhabensbedingte unmittelbare Eingriffe in Lebensräumen mit aktuellen Brutnachweisen und sonstigen potentiell geeigneten Habitatstrukturen finden nicht statt. Im Bereich der Maststandorte (M 44_(neu) und 72_(alt)) erfolgte zur Vermeidung von Eingriffen in potentielle Lebensraumstrukturen eine Anpassung der Lage des Baufelds, zudem werden Maßnahmen zum Schutz der Vegetations-/Gewässerstrukturen ergriffen. Bei den Lebensraumstrukturen an den beiden betreffenden Maststandorten handelt es sich um einen breiteren Streifen mit nitrophiler Hochstaudenflur entlang der Schönach. Die Habitateignung wird als suboptimal eingestuft.

Das Vorhaben zieht insgesamt keine maßgeblichen direkten oder indirekten Veränderungen von relevanten Lebensraumstrukturen durch Flächenentzug oder Veränderung standortrelevanter Faktoren nach sich. Eine Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der genannten Arten ist daher nicht zu erwarten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
▪ Errichtung von Schutzzäunen im Bereich empfindlicher Gehölz- und Biotopstrukturen sowie Gewässern (V2)

CEF-Maßnahmen erforderlich:
▪ [ggf. Aufzählung der Maßnahmen]

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Bau- und anlagebedingte Störungen insbesondere zu empfindlichen Lebensphasen können zum vorübergehenden oder auch dauerhaften Meiden von benachbarten Lebensraumstrukturen führen. Grundsätzlich ist bei den gegenständlichen, baubedingten Auswirkungen zu berücksichtigen, dass es sich hierbei um ein singuläres, zeitlich eng befristetes Ereignis handelt, das nicht geeignet ist, eine nachhaltige / dauerhafte Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population einer Art auszulösen.

Die Baumaßnahmen finden mit Ausnahme von vier Maststandorten (M 44_(neu) und 72_(alt) + 70_(alt) und 71_(alt)) in weiterer Distanz zu Gewässern statt. An den meisten Baustandorten werden daher die artspezifischen,

Gewässerbewohnende Vogelarten: Arten der Still- und Fließgewässer mit Kollisionsgefahr

Brutvögel: Rostgans (*Tadorna ferruginea*)

Potentielle Brutvögel: Teichhuhn (*Gallinula chloropus*), Wasserralle (*Rallus aquaticus*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

planerischen Fluchtdistanzen gemäß Bernotat et al. (2018) nicht berührt.

Die benachbart zu Mast M 44_(neu) und 72_(alt) befindlichen Fließgewässerstrukturen weisen nur bedingt Habitat-eignung für Wasserralle und Teichhuhn auf. Die potentiellen Störungen beschränken sich zudem auf räumlich eng begrenzte Flächen. Es ist ein Ausweichen der mobilen Individuen auf die jeweils andere, störungsarme Uferseite bzw. -abschnitte zu unterstellen. Es ist daher höchstens vorübergehend mit einer geringfügigen Entwertung von potentiellen (Teil-)Habitaten zu rechnen, eine Verschlechterung des Erhaltungszustands auf Ebene der lokalen Populationen durch die Baumaßnahmen in diesen Bereich kann ausgeschlossen werden.

Der Abbau der Bestandsleitung (70_(alt) und 71_(alt)) bewegt sich in einem Abstand von weniger als 200 m zu den Klärteichen mit nachgewiesenen Brutvorkommen der Rostgans. Sofern die Bauarbeiten während der Reproduktionsphase durchgeführt werden, ist aufgrund von akustischen und optischen Störwirkungen mit einer zeitweisen Entwertung von Lebensstätten innerhalb des zentralen Aktionsraums zu rechnen. Aufgrund der temporären Baumaßnahmen ist jedoch eine nachhaltige Verschlechterung des Erhaltungszustands auf Ebene der lokalen Population nicht zu erwarten.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- V6 Zeitliche Beschränkung der Bauarbeiten
- CEF-Maßnahmen erforderlich:
- [ggf. Aufzählung der Maßnahmen]

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 2 u. 5 BNatSchG

Anlagebedingt besteht für die gegenständlichen Arten grundsätzlich ein spezifisch hohes Risiko für Drahtanflug an Freileitungen. Es ist jedoch durch den Ersatzneubau von keiner signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos und damit einer Verschlechterung gegenüber dem Status quo aus folgenden Gründen auszugehen: grundsätzlich sind die bestehende Vorbelastungen durch die Bestandsleitung zu berücksichtigen. Zudem lässt sich die projektbedingte Mortalität als gering einstufen, da von dem Vorhaben lediglich potentielle Vorkommen von Teichhuhn und Wasserralle mit einzelnen Individuen betroffen sind. Insbesondere für die Brutvorkommen der Rostgans auf den Klärteichen ist durch die Verschiebung der geplanten Leitung in nördliche Richtung eine Verringerung des Kollisionsrisikos zu erwarten. Im Bereich der Seelache, die u.a. für Teichhuhn und Wasserralle potentiell geeignete Lebensraumbedingungen bietet, erfolgt eine Reduzierung des Kollisionsrisikos gegenüber dem Status quo durch den Mastbildwechsel von Donau- auf Einebenenmast. Hinzu kommt im weiteren Aktionsraum der Arten ein abschnittsweiser, kompletter Leitungsrückbau. Damit ist nicht von einem erhöhten konstellationsspezifischen Risiko auszugehen.

Vorhabensbedingte Eingriffe in Strukturen mit nachgewiesenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. Standorte mit potentieller Eignung sind unter Berücksichtigung von Schutzeinrichtungen nicht zu vermeiden. Eine Verletzung von Individuen und ihrer Entwicklungsformen in diesem Zusammenhang ist daher auszuschließen. Ein sonstiges signifikant erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko ist nicht zu erwarten.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Errichtung von Schutzzäunen im Bereich empfindlicher Gehölz- und Biotopstrukturen sowie Gewässern (V2)

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Nahrungsgäste und Zugvögel mit Kollisionsgefahr

Nachweise: Graureiher (*Ardea cinerea*), Silberreiher (*Ardea alba*), Schwarzstorch (*Ciconia nigra*), Graugans (*Anser anser*), Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*)

Potentielle Vorkommen: Bekassine (*Gallinago gallinago*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland:	- (Graureiher)	Bayern:	V (Graureiher)
	- (Silberreiher)		- (Silberreiher)
	- (Schwarzstorch)		- (Schwarzstorch)
	- (Graugans)		- (Graugans)
	1 (Bekassine)		1 (Bekassine)
	- (Zwergtaucher)		-(Zwergtaucher)

Art(en) im UG	<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich	Status: Nahrungsgäste, Zugvögel
	Graureiher	Bekassine	
	Silberreiher		
	Schwarzstorch		
	Graugans		
	Zwergtaucher		

Die Gilde umfasst Arten mit unterschiedlichen Ansprüchen an charakteristische Lebensräume, wobei sie im Untersuchungsraum lediglich als Nahrungsgäste vertreten sind.

Grau- und Silberreiher gelten als typische Vertreter der offenen Landschaft mit (Feucht-)Grünland sowie Flachwasserstellen an Gewässern und Schilfgebieten. Der Schwarzstorch nutzt als Bruthabitate große Waldgebiete, wobei wesentliche Habitatelemente wie Waldwiesen, Lichtungen, Bäche, bewaldete Bachschluchten und wasserführende Gräben sind. Daher werden bevorzugt lichte Altholzbestände oder Hangwälder für die Anlage des Nests bevorzugt. Graugänsen dienen sowohl größere Stillgewässer als auch Fließgewässer in der freien Landschaft und in besiedelter Umgebung als Bruthabitate. Wiesen und Getreideäcker in der Umgebung der Brutgewässer fungieren als Nahrungshabitate. (LfU 2020). Zwergtaucher besiedeln v.a. kleinere stehende Gewässer mit einer reichen Ufervegetation.

Gemeinsam ist den Arten ein erhöhtes Kollisionsrisiko laut Bernotat & Dierschke (2018). Gemäß der Arteninformationen des LfU Bayern für den Schwarzstorch werden zur Zugzeit vor allem Jungvögel in nicht unerheblichem Umfang Opfer von Stromleitungsanflügen (LfU 2020).

Bernotat & Dierschke beschreiben für Grau- und Silberreiher (2016) sowie die Graugans eine mittlere vorhabentypische Mortalitätsgefährdung, sofern ein konstellationsspezifisch hohes Risiko vorliegt. Eine hohe Gefährdung wird hingegen beim Schwarzstorch schon bei mittlerem konstellationsspezifischen Risiko erwartet (Bernotat & Dierschke 2016). Im vorliegenden Fall wird mit einem geringen konstellationsspezifischen Risiko gerechnet. Beim Zwergtaucher ist von einer hohen vorhabentypischen Mortalitätsgefährdung auszugehen, wenn gleichzeitig ein hohes konstellationsspezifisches Risiko gegeben ist. Im vorliegenden Fall wird mit einem geringen konstellationsspezifischen Risiko gerechnet.

Hinsichtlich Grau- und Silberreiher sowie für die Graugans ist Bernotat 2017b eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 200m zu entnehmen. Für den Schwarzstorch gilt hier eine Distanz von 500m.

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns

<input checked="" type="checkbox"/> günstig (<i>Silberreiher</i>)	<input checked="" type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend	<input type="checkbox"/> ungünstig – schlecht
(<i>Graureiher</i>)	(<i>Bekassine, Rastvorkommen</i>)	
(<i>Schwarzstorch</i>)		
(<i>Graugans</i>)		
(<i>Zwergtaucher</i>)		

Nahrungsgäste und Zugvögel mit Kollisionsgefahr

Nachweise: Graureiher (*Ardea cinerea*), Silberreiher (*Ardea alba*), Schwarzstorch (*Ciconia nigra*), Graugans (*Anser anser*), Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*)

Potentielle Vorkommen: Bekassine (*Gallinago gallinago*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

Lokale Population:

Graureiher: Mehrere Nachweise des Graureihers wurden regelmäßig innerhalb des Gründletsmooses, aber auch auf umliegenden Wiesen und an Gräben festgestellt (max. 5 Individuen). Das nächste bekannte Brutvorkommen befindet sich an der Wertach, TK-Blatt 8131/2. (Hartmann 2020)

Es wird eine Nutzung des Untersuchungsraums als weiteren Aktionsraum unterstellt.

Silberreiher: Innerhalb des Gründletsmoos (außerhalb Untersuchungsgebiet) gelangen 2018 mehrere Nachweise des Silberreihers, die sich dort aber nur vorübergehend zur Nahrungssuche aufhielten. Brutvorkommen innerhalb oder benachbart des Untersuchungsraums sind nicht bekannt. (Hartmann 2020)

Es wird eine Nutzung des Untersuchungsraums als weiteren Aktionsraum dieser einzelnen Individuen unterstellt.

Schwarzstorch: Der Schwarzstorch wurde als Nahrungsgast am Kaltenbach westlich des Gründletsmoos vorgefunden, das nächste bekannte Brutvorkommen findet sich nordöstlich von Schongau (TK 8131/2). (Hartmann 2020). Es wird eine Nutzung des Untersuchungsraums als weiteren Aktionsraum der einzelnen Individuen unterstellt.

Graugans: Gemäß Hartmann (2020) wurden gelegentlich wenige Individuen beim Überflug u.a. im Gründletsmoos festgestellt. Es sind keine Brutvorkommen im Untersuchungsraum bekannt, dieses dient ebenfalls nicht regelmäßig als Nahrungslebensraum.

Bekassine: Art wurde 2010 lediglich im Gründletsmoos gesichtet und gilt dort wahrscheinlich als regelmäßiger Durchzügler (Hartmann 2020). Der Untersuchungsraum wird daher primär während des Überflugs oder sporadisch genutzt werden.

Zwergtaucher: Ein Nachweis des Zwergtauchers innerhalb des Untersuchungsgebietes wurde gem. Hartmann (2020) im Bereich der Kläranlage Schwabbruck erbracht (1 Paar). Im Brutvogelatlas wird ein Vorkommen für das benachbarte TK-Blatt genannt.

Es wird eine Nutzung des Untersuchungsraums als weiteren Aktionsraum der einzelnen Individuen unterstellt.

Eine fundierte Beurteilung des Zustands der lokalen Populationen der Arten ist anhand der vorliegenden Informationen nicht möglich. Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Populationen** wird vorsorglich bewertet mit:

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

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

Eine Schädigung von Fortpflanzungsstätten kann für die gegenständliche Gilde der Nahrungsgäste sicher ausgeschlossen werden. Eine sonstige relevante Beanspruchung oder Veränderung von weiteren Teillebensräumen wie essentieller Nahrungshabitate innerhalb ihrer Aktionsräume ist nicht zu erwarten.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 - [ggf. Aufzählung der Maßnahmen]
- CEF-Maßnahmen erforderlich:
 - [ggf. Aufzählung der Maßnahmen]

Nahrungsgäste und Zugvögel mit Kollisionsgefahr

Nachweise: Graureiher (*Ardea cinerea*), Silberreiher (*Ardea alba*), Schwarzstorch (*Ciconia nigra*), Graugans (*Anser anser*), Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*)

Potentielle Vorkommen: Bekassine (*Gallinago gallinago*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Im Rahmen des Vorhabens ist ein erhebliches Stören nur durch baubedingte Wirkungen während der Nahrungssuche und/oder Rast auf dem Durchzug möglich. Grundsätzlich ist bei allen baubedingten Auswirkungen zu berücksichtigen, dass es sich hierbei um ein singuläres, zeitlich eng befristetes Ereignis handelt, das nicht geeignet ist, eine nachhaltige / dauerhafte Verschlechterung des Erhaltungszustandes einer Art auszulösen.

Die genannten Großvögel besitzen einen weiten Aktionsradius. Dadurch sind sie in der Lage möglichen Störwirkungen durch Baumaßnahmen wie Lärm, visuellen Effekten oder Inanspruchnahme von Nahrungsplätzen auszuweichen. Im Bereich der betroffenen Feuchtgebiete und sonstigen Grünlandbereiche beschränken sich die Störungen auf wenige und räumlich eng begrenzte Flächen. Mehrere vergleichbare, störungsarme Strukturen sind im näheren Umfeld vorhanden, auf die ein (vorübergehendes) Ausweichen möglich ist.

GASSNER et.al. 2010 und BERNOTAT 2017 geben folgende planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanzen für o.g. Arten an:

Graureiher	200 m
Silberreiher	200 m
Schwarzstorch	500 m
Graugans	200 m
Zwergtaucher	100 m
Bekassine	50 m

Nachdem es sich bei den unterstellten Vorkommen überwiegend um Nahrungsgäste handelt oder die Nachweise außerhalb der o.g. Fluchtdistanzentfernungen zum Vorhaben liegen, sind relevante Störungssachverhalte auszuschließen.

Insgesamt können Verschlechterungen des Erhaltungszustands der lokalen Populationen der genannten Vogelarten sicher ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- V6 Zeitliche Beschränkung der Bauarbeiten
- CEF-Maßnahmen erforderlich:
- [ggf. Aufzählung der Maßnahmen]

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 2 u. 5 BNatSchG

Anlagebedingt besteht für die genannten Vogelarten grundsätzlich ein artspezifisch erhöhtes Kollisionsrisiko an Freileitungen. Das konstellationsspezifische Risiko des gegenständlichen Vorhabens hinsichtlich einer

Nahrungsgäste und Zugvögel mit Kollisionsgefahr

Nachweise: Graureiher (*Ardea cinerea*), Silberreiher (*Ardea alba*), Schwarzstorch (*Ciconia nigra*), Graugans (*Anser anser*), Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*)

Potentielle Vorkommen: Bekassine (*Gallinago gallinago*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

möglichen erhöhten Mortalitätsrate durch Drahtanflug wird jedoch im Durchschnitt als gering eingestuft. Hierbei ist die Vorbelastung durch die bestehende 110-kV-Freileitung zu berücksichtigen. Das Vorhaben betrifft zudem ausschließlich den weiteren Aktionsraum der Arten, die im Untersuchungsraum zwar teilweise regelmäßig, aber nur mit einzelnen Individuen auftreten. Bekannte Rast- und Durchzugsgebiete mit einer hohen Frequentierung möglicher kollisionsgefährdeter Arten liegt nicht vor. Die Konfliktintensität reduziert sich zudem durch den abschnittweisen Wechsel von Donau- auf das Einebenenmastbild im Bereich der Seelache, wodurch sich die Anzahl der Leiterseilebenen verringert. Westlich von Altenstadt erfolgt zudem in einigen Spannungsfeldern der komplette Rückbau der Freileitung. Eine Verschlechterung gegenüber dem Status quo bzw. eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos ist nicht zu erwarten. Mit einem sonstigen signifikant erhöhten Tötungs- und Verletzungsrisiko ist nicht zu rechnen. Ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist damit nicht einschlägig.

Für die Arten wurde eine Berechnung der Kollisionsgefährdung gem. BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) durchgeführt. Bei allen Arten ergab sich keine Verbotsrelevanz.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
▪ [ggf. Aufzählung der Maßnahmen]

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Gehölzbrütende Vogelarten (Höhlenbrüter mit teilweisen Mastbruten)

Nachgewiesene Brutvögel: Grünspecht (*Picus viridis*), Feldsperling (*Passer montanus*)

Potentielle Brutvögel: Grauspecht (*Picus canus*), Waldkauz (*Strix aluco*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland:	- (<i>Grünspecht</i>)	Bayern:	- (<i>Grünspecht</i>)
	2 (<i>Grauspecht</i>)		3 (<i>Grauspecht</i>)
	V (<i>Feldsperling</i>)		V (<i>Feldsperling</i>)
	- (<i>Schwarzspecht</i>)		- (<i>Schwarzspecht</i>)

Art(en) im UG nachgewiesen (*Grünspecht, Feldsperling*) potenziell möglich (*Schwarzspecht, Grauspecht*)

Status: Brutvögel

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

günstig (*Feldsperling*) ungünstig – unzureichend (*Schwarzspecht, Grünspecht*)

ungünstig – schlecht (*Grauspecht*)

Grünspecht

Der Grünspecht besiedelt lichte Wälder und die Übergangsbereiche von Wald zu Offenland, also abwechslungsreiche Landschaften mit einerseits hohem Gehölzanteil, andererseits mit mageren Wiesen, Säumen, Halbtrockenrasen oder Weiden. Brutbäume sind alte Laubbäume, vor allem Eichen, in der Regel in Waldrandnähe, in Feldgehölzen oder in lichten Gehölzen. Im Alpenraum werden auch Nadelwälder angenommen. (LfU 2020)

Als planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz nennen Bernotat et al. (2018) 60m.

Lokale Population:

Der Grünspecht lässt sich als häufiger Brutvogel in Bayern einstufen. Im Untersuchungsraum gelangen einzelne Nachweise des Grünspechts vor allem im Wald westlich des Gründletsmoos. (Hartmann 2020)

Grauspecht

Der Grauspecht besiedelt bevorzugt Laub- und laubholzreiche Mischwälder sowie Auwälder, ferner auch Moor- und Bruchwälder, ausgedehnte Parkanlagen und Streuobstbestände. Man findet den Grauspecht auch im Inneren geschlossener Buchenwälder. Er meidet Nadelwälder, was Lücken in der Verbreitung erklärt. Nadelholzreiche Bergmischwälder vermag er nur dann zu besiedeln, wenn ausreichend große Laubwaldanteile vorhanden sind.

Der Grauspecht ist weniger in Siedlungsgebieten als der Grünspecht anzutreffen. Seine bevorzugten Lebensräume sind Mischwälder, Laubwälder und zu einem geringen Teil auch Nadelwälder. (LfU 2020)

Als planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz nennen Bernotat et al. (2018) 60m.

Lokale Population:

Potentielle Lebensräume bieten im Untersuchungsraum die Waldgebiete sowie die Seelache. (Hartmann 2020)

Schwarzspecht

Der Schwarzspecht brütet im geschlossenen Wald, in Altbeständen von Laub-, Misch- und Nadelwäldern. Mischwälder in der optimalen Kombination bieten alte Rotbuchen als Höhlenbäume und kränkelnde Fichten oder Kiefern als Nahrungsbäume. Ein wichtiger Faktor ist dabei Rotfäule, die Nadelbäume empfänglich für Insektenbefall macht. Die im unteren Stammteil von Fichten und in Baumstümpfen lebenden Rossameisen sind ein wesentlicher Nahrungsbestandteil. (LfU 2020)

Gehölzbrütende Vogelarten (Höhlenbrüter mit teilweisen Mastbruten)

Nachgewiesene Brutvögel: Grünspecht (*Picus viridis*), Feldsperling (*Passer montanus*)

Potentielle Brutvögel: Grauspecht (*Picus canus*), Waldkauz (*Strix aluco*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

Lokale Population:

Potentielle Lebensräume bieten im Untersuchungsraum die Waldgebiete. Nachweise gelangen außerhalb des Untersuchungsraums nördlich von Ingenried. Der Schwarzspecht ist zumindest als potentieller Nahrungsgast einzustufen. (Hartmann 2020)

Feldsperling

Der Feldsperling nistet vornehmlich in Baumhöhlen, wählt jedoch auch große Nester anderer Vögel und Maststandorte. Neben Gehölzen dienen auch Gebäude als Brutstätten. Künstliche Nisthöhlen werden häufig angenommen. Die Art gilt als Brutvogel der offenen Kulturlandschaft mit Feldgehölzen, Hecken, Streuobstwiesen etc., in denen ältere Bäume vorkommen. (LfU 2020)

Lokale Population:

Hartmann (2020) beschreibt den Feldsperling als regelmäßig auftretender Brutvogel, der an Feldstadeln und Gehöften gefunden wurde. Da aber gemäß Angaben in der Literatur auch Gehölze in der freien Landschaft genutzt werden sowie Mastbruten bekannt sind, wird die Art dieser Gilde zugeordnet.

Waldkauz:

Der Waldkauz gilt primär als Höhlen- und Halbhöhlenbrüter. Teilweise werden auch Nester von anderen Vögeln, v.a. Krähen- und Elsternestern genutzt.

Der Waldkauz besiedelt lichte, lückige Altholzbestände in Laub- und Mischwäldern, reich strukturierte Landschaften mit altem Baumbestand (Auwälder, Parkanlagen, Alleen, Feldgehölze) und kommt auch in Siedlungsgebieten vor. Er fehlt in gehölzarmen Feldfluren. Er brütet meist in Baumhöhlen. Ferner sind auch Gebäudebruten (Kirchtürme, Ruinen, Dachböden, Taubenschläge) und Felsbruten bekannt. In offenen Biotopen spielen auch gute, oft längerfristig genutzte Tagesruheplätze eine Rolle. Mit einem breiten Beutespektrum ist die Art in der Auswahl ihrer Jagdgebiete sehr vielseitig. (LfU 2020)

Lokale Population:

Der Waldkauz wird als weit verbreitete Art eingestuft und kommt grundsätzlich in Waldgebieten vor (Hartmann 2020).

Nähere Informationen zum Erhaltungszustand der lokalen Populationen sind nicht bekannt. Der **Erhaltungszustand** der lokalen Populationen wird demnach vorsorglich bewertet mit:

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

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

Eine Schädigung von Lebensstätten kann im Zuge des Vorhabens grundsätzlich ausschließlich im Zuge der Baufeldfreimachung bzw. für Hiebsmaßnahmen innerhalb des neuen Schutzstreifens eintreten. In Bezug auf das gesamte Vorhaben ist baubedingt nur eine eine äußerst geringe Betroffenheit von Bäumen zu verzeichnen, wobei Nadelbäume einen hohen Anteil aufweisen. Im Zuge der avifaunistischen Aufnahmen konnten im Baufeldbereich keine offensichtlichen Habitatbäume festgestellt werden. Maststandorte und Baufeldflächen sind im Bereich der Waldstandorte nicht geplant. Die Wahrscheinlichkeit des Vorkommens von Bäumen mit potentieller Habitateignung innerhalb des bestehenden und des geplanten Schutzstreifens ist nur geringfügig gegeben, da sich der Anteil an Bäumen mittleren-hohen Alters (hoher Nadelbaumanteil) in engen Grenzen hält, die potentiell

Gehölzbrütende Vogelarten (Höhlenbrüter mit teilweisen Mastbruten)

Nachgewiesene Brutvögel: Grünspecht (*Picus viridis*), Feldsperling (*Passer montanus*)

Potentielle Brutvögel: Grauspecht (*Picus canus*), Waldkauz (*Strix aluco*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

eine erhöhte artenschutzrechtliche Relevanz aufweisen. Im Offenland werden nur einzelne Gehölze durch Arbeitsfelder beansprucht.

Soweit im Zuge des Vorhabens die Rodung von Gehölzbeständen mit einem nicht auszuschließenden Anteil an Höhlenbäumen erfolgt, ist dieser Verlust im Verhältnis zu den großflächigen Gebieten mit vergleichbaren bzw. geeigneteren Habitatstrukturen im Umfeld der Trasse nicht relevant. Die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt im räumlichen Zusammenhang sicher gewahrt.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
▪ [ggf. Aufzählung der Maßnahmen]
- CEF-Maßnahmen erforderlich:
▪ [ggf. Aufzählung der Maßnahmen]

Schadigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Im Rahmen des Vorhabens ist ein erhebliches Stören grundsätzlich nur durch baubedingte Wirkungen möglich. Gehölzstrukturen, in denen ein potentielles Vorkommen der Arten aufgrund ihres Alters nicht ausgeschlossen kann, werden räumlich nur äußerst kleinflächig beansprucht, sodass sich die Störungen räumlich auf eng begrenzte Flächen beschränken. Ein räumliches Ausweichen potenziell betroffener Individuen ist gewährleistet. Durch eine Beschränkung der Rodungszeiten in den relevanten Trassenabschnitten auf weniger sensible Zeiträume (außerhalb Nist- und Brutzeiten) sowie eine Kontrolle der abzubauenen Masten auf Brutstätten kann das Risiko erheblicher Störungen weiter minimiert werden. Aufgrund des singulären, zeitlich eng befristeten Ereignisses ist keine nachhaltige bzw. dauerhafte Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen zu erwarten.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
▪ Zeitliche Beschränkung der Rodungsarbeiten und Baufeldfreimachung (V1)
▪ Vogelschutz beim Abbau der Bestandsmaste (V3)
- CEF-Maßnahmen erforderlich:
▪ [ggf. Aufzählung der Maßnahmen]

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 2 u. 5 BNatSchG

Bei Einhaltung von Vorgaben zur Baufeldräumung, d.h. bei Gehölzrodungen, sowie Kontrolle der Masten auf aktuell besetzte Brutstätten sind keine baubedingten Tötungen oder Verletzungen zu erwarten.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
▪ Zeitliche Beschränkung von Rodungsarbeiten und Gehölzrückschnitten im Zuge der Baufeldfreimachung (V1)
▪ Vogelschutz beim Abbau der Bestandsmasten (V3)

Gehölzbrütende Vogelarten (Höhlenbrüter mit teilweisen Mastbruten)

Nachgewiesene Brutvögel: Grünspecht (*Picus viridis*), Feldsperling (*Passer montanus*)

Potentielle Brutvögel: Grauspecht (*Picus canus*), Waldkauz (*Strix aluco*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Gehölzbrütende Vogelarten (Freibrüter, Sonstige, teilweise Mastbrüter)

Nachgewiesene Brutvögel: Turmfalke (*Falco tinnunculus*)

Potentielle Brutvögel: Erlenzeisig (*Carduelis spinus*), Sperber (*Accipiter nisus*), Waldohreule (*Asio otus*), Mäusebussard (*Buteo buteo*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland:	- (Erlenzeisig)	Bayern:	- (Erlenzeisig)
	- (Sperber)		- (Sperber)
	- (Waldohreule)		- (Waldohreule)
	- (Mäusebussard)		- (Mäusebussard)
	- (Turmfalke)		- (Turmfalke)

Art(en) im UG nachgewiesen: Turmfalke potenziell möglich: Erlenzeisig Sperber Waldohreule Mäusebussard **Status:** Brutvögel

Unter die Gilde fallen alle Arten, die eine enge Bindung an (größere) Gehölzbestände (Wald, Feldgehölze) zeigen und bei denen es sich insbesondere um Freibrüter handelt. Insbesondere zur Jagd werden hierbei offene und halboffene Landschaften genutzt. Typische Singvogelarten der halboffenen Kulturlandschaft werden jedoch gesondert geführt.

Das Untersuchungsgebiet zeichnet sich insbesondere im westlichen Bereich durch die Berührung von Waldgebieten mit einem hohen Fichtenanteil aus.

Sperber, Waldkauz und Waldohreule nutzen im Umfeld des Vorhabens regelmäßig Waldgebiete, daher ist mit potentiellen Vorkommen zu rechnen. Der Sperber gilt dabei als spärlicher bis häufiger Brutvogel, die Waldohreule als spärlicher Brutvogel, Waldkauz als häufiger Brutvogel.

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

günstig (Sperber, Erlenzeisig, Mäusebussard, Turmfalke) ungünstig – unzureichend (Waldohreule) ungünstig – schlecht

Erlenzeisig

Erlenzeisige nutzen vorwiegend größere Gehölze mit hochstämmigen Fichtenwäldern, aber auch Misch- und Laubwälder mit Fichtengruppen als Brutlebensraum. Vor allem in Gebirgen, aber mitunter auch in Waldlandschaften des Tieflandes ist mit Bruten in kleinen Fichtenbeständen, an Rändern des geschlossenen Nadelwaldes, in Parkanlagen, Friedhöfen und sogar größeren Gärten zu rechnen. (LfU 2020)

Gemäß Bernotat et al. (2018) ist eine Fluchtdistanz von 10m zu berücksichtigen.

Lokale Population:

Mit vereinzelt Vorkommen des Erlenzeisigs im Fichtenhochwald ist zu rechnen, er wird als spärlicher Brutvogel beschrieben. (Hartmann 2020)

Sperber

Sperber brüten in Landschaften mit möglichst vielfältigem Wechsel von Wald, halboffenen und offenen Flächen, die Brut- und Jagdmöglichkeiten bieten. Nestbäume stehen meist in Waldrandnähe mit guter An- und Abflugmöglichkeit. (LfU 2020)

Bernotat et al. (2018) ist eine planerische Fluchtdistanz von 150m zu entnehmen.

Lokale Population:

Nach Auswertung des Brutvogelatlas ist mit regelmäßigen Vorkommen des Sperbers in den Waldgebieten im

Gehölzbrütende Vogelarten (Freibrüter, Sonstige, teilweise Mastbrüter)

Nachgewiesene Brutvögel: Turmfalke (*Falco tinnunculus*)

Potentielle Brutvögel: Erlenzeisig (*Carduelis spinus*), Sperber (*Accipiter nisus*), Waldohreule (*Asio otus*), Mäusebussard (*Buteo buteo*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

Umfeld des Vorhabens zu rechnen (Hartmann 2020).

Waldohreule

Die Waldohreule brütet vor allem in Feldgehölzen, an Waldrändern, in Baumgruppen, selten in Einzelbäumen (vor allem in dichten Koniferen) oder in Mooren auch auf dem Boden. Dagegen fehlt sie weitestgehend in großen geschlossenen Waldgebieten. Sie brütet fast ausschließlich in alten Elstern- oder Krähenestern. Sie jagt vorwiegend in der offenen bis halboffenen Kulturlandschaft mit niedrigem Pflanzenwuchs. (LfU 2020)

Bernotat et al. (2018) beschreiben eine planerische Fluchtdistanz von 20m für die Art.

Lokale Population:

Ein regelmäßiges Vorkommen der Waldohreule in den umgebenden Waldgebieten ist zu erwarten. Eine aktuelle Belegung von Rabenkrähennestern, die sich z.B. auf Mast 70, 71, 81 befinden, konnte aktuell nicht festgestellt werden (Hartmann 2020).

Mäusebussard

Bruthabitat sind Laub-, Nadel- und Mischwälder. Horstbäume finden sich im Inneren geschlossener Wälder, in lichten Beständen und kleinen Waldstücken, vor allem aber in Randbereichen großer Wälder. Auch kleine Auwälder, Feldgehölze und Einzelbäume in offener Landschaft werden gewählt.

Nahrungshabitate sind kurzrasige, offene Flächen, wie Felder, Wiesen, Lichtungen oder Teichlandschaften. Wegraine und vor allem Ränder viel befahrener Straßen (Straßenopfer) werden nicht nur im Winter, sondern auch zur Brutzeit aufgesucht. Die Art gilt als Freibrüter, die Nester in hohen Bäumen anlegt. Bekannt sind zudem Verluste durch Freileitungen. (LfU 2020)

Die artspezifische Einstufung des Kollisionsrisikos durch Drahtanflug erweist sich nach Bernotat et al. (2016) jedoch als sehr gering. Es ist mit einer planerischen Fluchtdistanz von 100m für die Art zu rechnen (Bernotat et al. 2018)

Lokale Population:

Gemäß Hartmann (2020) gilt der Mäusebussard als regelmäßiger Nahrungsgast mit mehreren Individuen. Ein älterer Horstbaum befindet sich randlich des Untersuchungsgebiets östlich von Mooshof. Es konnte keine aktuelle Belegung festgestellt werden. Der Mäusebussard gilt daher als potentieller Brutvogel, der in den umliegenden Waldbereichen brütet.

Turmfalke

Turmfalken brüten in der Kulturlandschaft selbst wenn nur einige Bäume oder Feldscheunen mit Nistmöglichkeiten vorhanden sind. Auch in Siedlungsgebieten auf Kirchtürmen, Fabrikschornsteinen und anderen passenden hohen Gebäuden wird gebrütet, wie auch auf Gittermasten. Als Jagdgebiete dienen offene Flächen mit lückiger oder möglichst kurzer Vegetation, etwa Wiesen und Weiden, extensiv genutztes Grünland, saisonal auch Äcker und Brachflächen.

Turmfalken weisen laut Bernotat et al. (2018) eine planerische Fluchtdistanz von 100m auf.

Lokale Population:

Hartmann (2020) beschreibt Turmfalken als regelmäßig vorkommende, wahrscheinlich brütende Art. Eine aktuelle Belegung von Rabenkrähennestern, die sich z.B. auf Mast 70, 71, 81 befinden, konnte aktuell nicht festgestellt werden

Gehölzbrütende Vogelarten (Freibrüter, Sonstige, teilweise Mastbrüter)

Nachgewiesene Brutvögel: Turmfalke (*Falco tinnunculus*)

Potentielle Brutvögel: Erlenzeisig (*Carduelis spinus*), Sperber (*Accipiter nisus*), Waldohreule (*Asio otus*), Mäusebussard (*Buteo buteo*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

Nähere Informationen zum Erhaltungszustand der lokalen Population sind nicht bekannt. Der **Erhaltungszustand der lokalen Population** wird demnach vorsorglich bewertet mit:

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

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

Eine Schädigung und Verlust von Lebensstätten ist vorhabensbedingt grundsätzlich während der Bauaufreimung möglich. Der betroffene Umfang an Strukturen mit grundsätzlich artspezifischer Habitateignung bewegt sich in sehr engen Grenzen. Nachgewiesene Horststandorte und bekannte Freinester an Waldstandorten sind vorhabensbedingt nicht betroffen. Mit dem Abbau der Bestandsleitung geht der Verlust von drei Rabekrähennestern einher, die jedoch während der Erhebungszeitpunkte keine Belegungen zeigten. Damit ist auch trotz grundsätzlichem Habitatpotential für Waldohreule und Turmfalke de facto kein Lebensstättenverlust für die beiden Arten zu erwarten.

Auch im Rahmen einer Worst-Case Betrachtung gilt: Soweit im Zuge des Vorhabens dennoch die Rodung und sonstige Beseitigung grundsätzlich artspezifisch geeigneter Habitatstrukturen erfolgt, ist dieser Verlust im Verhältnis zu vergleichbaren Habitatstrukturen im Umfeld der Trasse nicht relevant. Der mit dem Vorhaben verbundene Verlust an Lebensraumstrukturen mit potentieller Eignung für Lebensstätten ist somit insgesamt nicht relevant, da adäquate Ausweichlebensräume in ausreichendem Umfang zur Verfügung stehen. Die ökologische Funktion bleibt im räumlichen Zusammenhang sicher gewahrt. Ein Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 ist ausgeschlossen

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
▪ [ggf. Aufzählung der Maßnahmen]
- CEF-Maßnahmen erforderlich:
▪ [ggf. Aufzählung der Maßnahmen]

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Erhebliche Störungen sind während des Vorhabens grundsätzlich ausschließlich vorübergehend baubedingt während sensibler Lebensphasen möglich. Im Bereich der betroffenen Gehölzstrukturen beschränken sich die baubedingten Störungen auf räumlich eng begrenzte Flächen. Zudem unterliegen die meisten betroffenen Gehölzstrukturen gelegentlichen Störungen durch Unterhaltsmaßnahmen. Eine dauerhafte Aufgabe von Brutstätten kann im Anbetracht der Art und Umfang der Störungen als unwahrscheinlich gelten. Die zu erwartenden Störungen hinsichtlich Lärm oder visueller Reize nehmen bei einer sachgerechten Abwicklung der Baustelle keine Dimensionen ein, die den Erhaltungszustand der lokalen Populationen verschlechtern könnten. Aktuell genutzte Horststandorte konnten im Umfeld der Trasse nicht festgestellt werden. Eine aktuelle (Nach)nutzung dreier Rabekrähennester durch einer der gegenständlichen Arten konnte während der ornithologischen Kartierungen nicht festgestellt werden. Sollte zum Zeitpunkt des Mastrückbaus eine Belegung vorliegen, greifen Vorgaben zum Vogelschutz beim Mastrückbau.

Der Baubetrieb bewegt sich nur in einigen wenigen Ausnahmen innerhalb der planerischen Fluchtdistanz der

Gehölzbrütende Vogelarten (Freibrüter, Sonstige, teilweise Mastbrüter)

Nachgewiesene Brutvögel: Turmfalke (*Falco tinnunculus*)

Potentielle Brutvögel: Erlenzeisig (*Carduelis spinus*), Sperber (*Accipiter nisus*), Waldohreule (*Asio otus*), Mäusebussard (*Buteo buteo*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

Tiere. Zur Vermeidung von erheblichen Störungen während besonders sensibler Lebensphasen dienen zeitliche Beschränkungen des Rodungszeitraums von Gehölzen sowie Vorgaben zum Vogelschutz beim Mastrückbau.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Zeitliche Beschränkung von Rodungsarbeiten und Gehölzrückschnitten im Zuge der Baufeldfreimachung (V1)
 - Vogelschutz beim Abbau der Bestandsmasten (V3)
- CEF-Maßnahmen erforderlich:
- [ggf. Aufzählung der Maßnahmen]

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 2 u. 5 BNatSchG

Das Eintreten eines Verbotstatbestands ist grundsätzlich im Rahmen der Schädigung von nicht flüggigen Jungtieren und Gelegen an Fortpflanzungsstätten möglich. Soweit im Zuge des Vorhabens die Rodung von Gehölzstrukturen mit Brutstätten bzw. die Beseitigung von Maststandorten mit Niststätten erfolgt, kann die Wahrscheinlichkeit der Schädigung von Individuen durch Beschränkung der Rodungszeiten bzw. Vorgaben zum Mastrückbau weitestgehend vermieden werden. Für die Arten der Gilde ist lt. Bernotat et al. (2016) kein erhöhtes Risiko für einen Drahtanflug bekannt. Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ist das Tötungs- und Verletzungsverbot nicht erfüllt.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Zeitliche Beschränkung von Rodungsarbeiten und Gehölzrückschnitten im Zuge der Baufeldfreimachung (V1)
 - Vogelschutz beim Abbau der Bestandsmasten (V3)

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Vögel offener und halboffener Landschaften (Freibrüter, Bodenbrüter)

Nachgewiesene Brutvögel: Feldschwirl (*Locustella naevia*), Goldammer (*Emberiza citrinella*), Neuntöter (*Lanius collurio*), Kuckuck (*Cuculus canorus*)

Potentielle Brutvögel: Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*), Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland:	3 (Feldschwirl) V (Goldammer) 3 (Neuntöter) - (Kuckuck) - (Klappergrasmücke) - (Teichrohrsänger)	Bayern:	V (Feldschwirl) - (Goldammer) V (Neuntöter) - (Kuckuck) 3 (Klappergrasmücke) - (Teichrohrsänger)
---------------------------------------	---	----------------	---

Art(en) im UG nachgewiesen potenziell möglich **Status: Brutvögel**
 Feldschwirl
 Goldammer
 Neuntöter
 Kuckuck
 Klappergrasmücke
 Teichrohrsänger

Diese Artgilde wird aus Vogelarten mit enger ökologischer Bindung an struktur- und gehölzreiche Landschaften gebildet. Zu den bevorzugten Habitaten gehören dichte Gebüsch- und Heckenstrukturen sowie kleine Feldgehölze. Teilweise werden auch buschreiche Waldränder und größere Waldlichtungen mit Büschen sowie jüngere Fichtenschonungen besiedelt. Zu Habitaten zählen auch Grabenböschungen, Ufer mit Büschen und Röhricht, Feuchtwiesen sowie Brach- und Sukzessionsflächen. Im Gegensatz zu den übrigen Arten zählt der Feldschwirl zu den Bodenbrütern, der sein Nest am Boden oder bodennah in dichter Vegetation aus Kräutern, Stauden und Seggenbulten baut. (LfU 2020)

Bernotat et al. (2018) nennen für die folgenden Arten spezifische Fluchtdistanzen: Goldammer: 15m; Feldschwirl: 20m; Neuntöter 30m; Teichrohrsänger: 10m

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns

günstig (Feldschwirl, Goldammer, Neuntöter, Kuckuck, Teichrohrsänger) ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt (Klappergrasmücke)

Lokale Population (gemäß Hartmann 2020):

Feldschwirl:

Der Feldschwirl kommt lokal vereinzelt vor und wurde im Gründletsmoos gesichtet.

Goldammer:

Die Goldammer zählt dagegen zu regelmäßig vorkommenden Brutvögeln, Beobachtungen gelangen im Gründletsmoos sowie in Hecken.

Neuntöter:

Brutvorkommen des Neuntötters sind aus dem Gründletsmoos bekannt. Durchzügler wurden auch in der Seelaiche gesichtet. Der Neuntöter gilt in Bayern als spärlicher Brutvogel.

Kuckuck:

Der Kuckuck zeigt ein vereinzelt Brutvorkommen im Gründletsmoos und in der Kiesgrube.

Klappergrasmücke:

Vögel offener und halboffener Landschaften (Freibrüter, Bodenbrüter)

Nachgewiesene Brutvögel: Feldschwirl (*Locustella naevia*), Goldammer (*Emberiza citrinella*), Neuntöter (*Lanius collurio*), Kuckuck (*Cuculus canorus*)

Potentielle Brutvögel: Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*), Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

Als potentieller Brutvogel gilt die Klappergrasmücke, die regelmäßig im Umfeld des Vorhabens in den Ortsbereichen und Feldgehözen vermutet wird.

Teichrohrsänger:

Potentielle Brutvorkommen sind weiterhin dem Teichrohrsänger v.a. an Gewässern des Gründlets Moores zu unterstellen. Am Reigerbach konnten 2010 Nachweise angestellt werden. Vorkommen sind im gegenständlichen Untersuchungsraum nicht völlig auszuschließen.

Nähere Informationen zum Erhaltungszustand der lokalen Populationen sind nicht bekannt. Der **Erhaltungszustand der lokalen Population** wird demnach vorsorglich bewertet mit:

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

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

Eine mögliche Schädigung und Verlust von Lebensstätten kann grundsätzlich anlage- und baubedingt eintreten. Mit einer möglichen Betroffenheit der spezifischen Lebensräume mit Nutzung u.a. als Bruthabitat ist nur punktuell und kleinflächig zu rechnen. Dies betrifft v.a. die Freibrüter. Sofern mit dem Vorhaben ein Verlust von geeigneten Habitatstrukturen mit potentiellen Lebensstätten einhergeht, erweist sich dieser Verlust im Verhältnis zu vergleichbaren oder besser geeigneten Habitatstrukturen im Umfeld der Trasse als nicht relevant. Der mit dem Vorhaben verbundene Verlust an (potentiellen) Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist somit insgesamt nicht relevant. Die ökologische Funktion bleibt im räumlichen Zusammenhang sicher gewahrt. Zur Vermeidung einer weiteren baubedingten Inanspruchnahme von potentiellen Habitatstrukturen werden benachbart zum Bauort ortsfeste Schutzzäune errichtet. Ein Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist ausgeschlossen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Errichtung von Schutzzäunen im Bereich empfindlicher Gehölz- und Biotopstrukturen sowie Gewässern (V2)
- CEF-Maßnahmen erforderlich:
- [ggf. Aufzählung der Maßnahmen]

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Erhebliche Störungen sind während des Vorhabens grundsätzlich vorübergehend während sensibler Lebensphasen möglich. Die Bauarbeiten finden nur in begrenztem Umfang in oder benachbart zu relevanten Lebensraumstrukturen statt. Das Baugeschehen befindet sich in den meisten Fällen außerhalb der oben genannten planerischen Fluchtdistanz.

Erhebliche Störungen können unter der Berücksichtigung folgender Tatsachen ausgeschlossen werden: es handelt sich bei den baubedingten Auswirkungen um ein singuläres und zeitlich befristetes Ereignis. Darüberhinaus greifen wirksamen Vermeidungsmaßnahmen, die zeitliche Beschränkungen des Rodungszeitraums und Bauortfreimachung sonstiger relevanter Habitatstrukturen während besonders sensibler Lebensphasen umfassen.

Gegenüber dem Status quo kommen aufgrund der drei neuen Maststandorte 37-39_(neu) zusätzliche vertikale

Vögel offener und halboffener Landschaften (Freibrüter, Bodenbrüter)

Nachgewiesene Brutvögel: Feldschwirl (*Locustella naevia*), Goldammer (*Emberiza citrinella*), Neuntöter (*Lanius collurio*), Kuckuck (*Cuculus canorus*)

Potentielle Brutvögel: Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*), Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

Strukturen in die Landschaft hinzu, die zunächst geringfügig zu Veränderungen des offenen und übersichtlichen Charakters des Gebiets führen können. Eine langfristige Entwertung von Lebensräumen der gegenständlichen Arten ist jedoch nicht zu erwarten.

Eine nachhaltige Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen der Arten wird nicht ausgelöst.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 - Zeitliche Beschränkungen von Rodungsarbeiten und Gehölzrückschnitten im Zuge der Baufeldfreimachung (V1)
- CEF-Maßnahmen erforderlich:
 - [ggf. Aufzählung der Maßnahmen]

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 2 u. 5 BNatSchG

Grundsätzlich ist das Auftreten eines Tötungs- und Verletzungstatbestands nur bei einer Schädigung von Entwicklungsformen an Fortpflanzungsstätten möglich. Ein sonstiges signifikant erhöhtes Tötungsrisiko ist nicht zu vermeiden.

Soweit im Zuge des Vorhabens die Rodung von Habitatstrukturen (v.a. Gehölze) mit Brutstätten erfolgt, kann die Wahrscheinlichkeit der Schädigung von Individuen durch Beschränkung der Rodungszeiten vermieden werden. Damit ist das Tötungs- und Verletzungsverbot nicht einschlägig.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 - Zeitliche Beschränkungen von Rodungsarbeiten und Gehölzrückschnitten im Zuge der Baufeldfreimachung (V1)

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Acker- und Wiesenvögel (Bodenbrüter)

Nachgewiesene Brutvögel: Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Potentielle Brutvögel: Wachtel (*Coturnix coturnix*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: 3 (*Feldlerche*)
V (*Wachtel*)

Bayern: 3 (*Feldlerche*)
3 (*Wachtel*)

Art(en) im UG nachgewiesen potenziell möglich **Status: Brutvögel**
Feldlerche Wachtel

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

günstig ungünstig – unzureichend (*Wachtel*) ungünstig – schlecht (*Feldlerche*) unbekannt

Feldlerche

Die Feldlerche bevorzugt die offene Feldflur sowie größere Rodungsinseln und Kahlschläge als Bruthabitate. Gute Lebensraumbedingungen weisen Brachflächen, Extensivgrünland und Sommergetreide auf, da hier am Beginn der Brutzeit die Vegetation niedrig und lückenhaft ist. Als Standorte für Niststätten wird eine bis zu 20cm hohe Gras- und Krautvegetation gewählt. Die Brutzeit erstreckt sich im Zeitraum zwischen März bis August. (LfU 2020)

Gemäß Bernotat et al. (2018) gilt für die Feldlerche eine planerische Fluchtdistanz von 20m. Bei Unterschreitung dieser Distanz ist bei einer häufigen Störung von einer signifikanten Beeinträchtigung bzw. teilweisen Funktionsverlust des Lebensraums als Habitat für die Art auszugehen.

Lokale Population:

Als einziger bodenbrütender Acker- und Wiesenvogel konnte 2018 in der Feldflur nördlich des Schachenwalds die Feldlerche gesichtet werden. Dies bestätigt das Vorkommen der Feldlerche in diesem Gebiet, das bereits 1997 und 2009 bei Aufnahmen für die ASK-Kartierung nachgewiesen wurde. Dieser Bereich befindet sich außerhalb des unmittelbaren Untersuchungsumgriffs. Der Nachweispunkt liegt unmittelbar nördlich des Schachenwalds in relativ ebenen Relief. Zusätzlich gelangen Hartmann Nachweise der Feldlerche außerhalb des gegenständlichen Untersuchungsgebietes im sog. „Grauwinkel“ westlich von Schongau (Hartmann 2020). Entlang der Bestandstrasse und im Bereich der Masten 45-47_(neu) finden sich weder aktuelle noch langjährige Hinweise auf Brutvorkommen (Hartmann 2020).

Insbesondere der Teilbereich des Ersatzneubaus mit Ausführung als Freileitung führt durch bewegteres Relief, das typischerweise weniger durch Feldlerchen angenommen wird. Westlich der Triebstraße bei Altenstadt beginnt eine leichte Hügellandschaft. Hier dominiert jeweils eine intensive Grünlandnutzung.

Bei der Feldlerche handelt es sich lt. LfU 2020 um einen häufigen Brutvogel in Bayern, wobei auch regelmäßige Vorkommen im Bereich Schongau zu erwarten sind. Diese Tendenz zeigt sich bei der Auswertung des Brutvogelatlas Bayerns. Die Feldlerche besetzt 9 von 12 möglichen Quadranten, darunter sind Vorkommen in den Hauptquadranten zu verzeichnen. Die Feldlerche wird als wahrscheinlich brütend im Untersuchungsraum eingestuft. (Hartmann 2020, LfU 2020)

Wachtel

Die Wachtel brütet in der offenen Kulturlandschaft auf Flächen mit einer relativ hohen Krautschicht, die ausreichend Deckung bietet, aber auch Stellen schütterer Vegetation, die das Laufen erleichtert. Wichtige Habitatbestandteile sind Weg- und Ackerraine sowie unbefestigte Wege zur Aufnahme von Insektennahrung und Magensteinen. Besiedelt werden Acker- und Grünlandflächen, auch Feucht- und Nasswiesen, Niedermoore oder Brachflächen. Regional werden rufende Hähne überwiegend aus Getreidefeldern, seltener aus Kleefeldern

Acker- und Wiesenvögel (Bodenbrüter)

Nachgewiesene Brutvögel: Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Potentielle Brutvögel: Wachtel (*Coturnix coturnix*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

gehört. Intensiv genutzte Wirtschaftswiesen spielen wegen ihrer Mehrschürigkeit kaum eine Rolle. (LfU 2020)
Bernotat et al. (2018) nennen für die Wachtel eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 50m.

Lokale Population:

Es gelangen keine aktuellen Nachweise. Wie für die Feldlerche gilt, dass lt. Hartmann (2020) im Bereich der Brucker Änger (M 45-47_(neu)) keine bodenbrütenden Vogel festgestellt werden konnten. Ein Vorkommen ist lt. Hartmann in Streuwiesen und Feldfluren jedoch potentiell möglich. Für die Wachtel liegen nur ältere Nachweise aus dem Gründletsmoos vor (1992 gemäß Biotopkartierung). Das Untersuchungsgebiet des LBP weist nur sehr vereinzelt Habitateigenschaften auf, bei denen ein Artvorkommen nicht grundsätzlich auszuschließen ist.

Nähere Informationen zum Erhaltungszustand der lokalen Populationen sind nicht bekannt. Der **Erhaltungszustand der lokalen Population** wird demnach vorsorglich bewertet mit:

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

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

Die bestehende Freileitungstrasse sowie der geplante Ersatzneubau verlaufen weitestgehend durch ein Gebiet, das ein geringes Habitatpotential für die Feldlerche bietet. Eine Betroffenheit von Lebensstätten der Feldlerche ist potentiell lediglich im Gesamtumgriff des sog. ‚Grauwinkels‘ westlich von Schongau (siehe Gutachten Hartmann 2020) entlang der Erdkabelstrecke und beim Rückbau des Bestandsmasten 79_(alt) möglich. Die kürzeste Distanz der beiden Fundpunkte lt. Hartmann (2020) zu den vorhabensbedingten Eingriffsbereichen beträgt ca. 250 m (gemessen an Mast 80_(alt)). Damit sind grundsätzlich bauliche Tätigkeiten zumindest im Randbereich des Aktionsraums der Feldlerche zu unterstellen. Die unmittelbaren Eingriffsbereich weist jedoch suboptimale Habitatbedingungen für die Feldlerche auf: die Teilbaustellen erstrecken sich vorwiegend entlang von bestehenden Verkehrswegen, Siedlungsbereichen, intensiv genutztem Grünland und einzelnen/linearen vertikalen Gehölzstrukturen. Hinzu kommt teilweise bewegtes Relief v.a. in westliche Richtung. Mit Fortpflanzungsstätten (insbesondere Brutstätten) sowie Ruhestätten ist daher im Eingriffsbereich nicht zu rechnen, sodass eine Schädigung dieser ebenfalls nicht zu erwarten ist.

Die Wahrscheinlichkeit einer Schädigung von Lebensstätten, v.a. von Fortpflanzungsstätten, der Wachtel hält sich ebenfalls stark in Grenzen. Die typischen Habitatanforderungen sind im direkten Umfeld baubedingt beanspruchter Flächen nicht ausreichend erfüllt. Der Ersatzneubau tangiert größtenteils intensiv genutzte Wirtschaftswiesen mit einer geringen Habitateignung. Rainstrukturen sind in der Feldflur spärlich ausgeprägt oder unterliegen wie das Straßenbegleitgrün einer regelmäßigen Mahd. Sofern anlage- oder baubedingt dennoch eine Inanspruchnahme von potentiellen Lebensraumstrukturen der der Wachtel erfolgt, ist zu beachten, dass es sich um punktuelle und kleinflächige anlage- sowie baubedingte Eingriffe handelt. Diese erweisen sich angesichts des Angebots durchaus adäquateren Habitatstrukturen im weiteren Umfeld der Baumaßnahme (z.B. Streuwiesen Gründletsmoos) als nicht relevant. Die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte bleibt im räumlichen Zusammenhang sicher gewahrt.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- [ggf. Aufzählung der Maßnahmen]
- CEF-Maßnahmen erforderlich:
- V10_{CEF} Stärkung der Feldlerchenpopulation zur Vermeidung baubedingter Populationsgefährdungen

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

Acker- und Wiesenvögel (Bodenbrüter)

Nachgewiesene Brutvögel: Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Potentielle Brutvögel: Wachtel (*Coturnix coturnix*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

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

Im Rahmen des Vorhabens sind erhebliche Störwirkungen grundsätzlich baubedingt (Schall, visuelle Reize) während sensibler Lebensphasen sowie anlagebedingt indirekt durch vertikale Scheuchwirkungen möglich.

Die Feldlerche wird hierbei als wenig lärmempfindlich eingestuft, stattdessen ist für die Feldlerche in erster Linie eine optische Wahrnehmung entscheidend. Daher hält sie zu verschiedenen Landschaftselementen teilweise große Abstände ein. Grundsätzlich können Masten als vertikale Strukturen Scheuchwirkungen und damit visuelle Beeinträchtigungen auslösen, die zu Meideffekten potentieller Lebensräume um die Freileitung führen können. Bezüglich anlagebedingter, struktureller Störwirkungen gilt die Feldlerche als Brutvogel mit hohem Meideverhalten an Freileitungen. Laut LfU kann in Bereichen mit einer Distanz von <100m zu Hochspannungsleitungen von einer verminderten Habitataignung ausgegangen werden. Gemäß fachgutachterlicher Einschätzung ist bei Bestandsleitungen teilweise mit Gewöhnungseffekten an Freileitungen zu rechnen. Es ist zu erwarten, dass mit zunehmendem Abstand zur horizontüberhöhenden Kulisse die Intensität des Meideverhaltens abnimmt.

Hinsichtlich der Kulissenwirkung durch Freileitungsmasten ist von einer Minderung der optischen Störwirkungen auszugehen, da in der Nähe der nachgewiesenen Vorkommen ein vollständiger Rückbau der Vertikalstrukturen (Masten) und Ersatz als Erdkabel erfolgt.

Sowohl für die Feldlerche als auch für die Wachtel ist zudem zu berücksichtigen, dass es sich während der Bauphase um singuläre, temporäre Störwirkungen handelt. Eine langfristige Entwertung von Teilhabitaten ist damit nicht zu vermeiden. Es ist von keinen erheblichen baubedingten Störwirkungen auszugehen, die den Erhaltungszustand der lokalen Population langfristig verschlechtern. Die kürzeste Distanz zwischen den Nachweispunkten der Feldlerche und dem Vorhaben beläuft sich auf ca. 350 m. Damit wird zwar die planerische Fluchtdistanz von 20 m gemäß Bernotat et al. (2018) unterschritten, aber die akustischen und v.a. für die Feldlerche relevanten optischen Reize während der Bauphase kommen daher vor allem im weiteren Aktionsraum der Art zum Tragen.

Insgesamt können Verschlechterungen des Erhaltungszustands der lokalen Population der genannten Vogelarten sicher ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 - [ggf. Aufzählung der Maßnahmen]
- CEF-Maßnahmen erforderlich:
 - [ggf. Aufzählung der Maßnahmen]

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 2 u. 5 BNatSchG

Das Tötungs- und Verletzungsverbot kann grundsätzlich nur bezüglich einer Schädigung von Entwicklungsformen an Fortpflanzungsstätten eintreten. In den vorhabensbedingt unmittelbar betroffenen Bereichen sind keine Brutstätten bekannt bzw. aufgrund der vorherrschenden Habitatstrukturen nicht zu erwarten.

Das Vorhaben trägt weiterhin zu einer Reduzierung des bestehenden Tötungsrisikos bei: aufgrund des Rückbaus der Freileitung westlich von Altenstadt ist in diesen Bereichen mit einem verringerten Druck durch Prädatoren zu rechnen, die die Masten als Ansitzwarten nutzen. Eine sonstige mögliche signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ist auszuschließen. Mit dem Eintreten eines Verbotstatbestands ist nicht zu rechnen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 - Kontrolle von Baufeldern an Altgrasstreifen und Extensivgrünland vor Baufeldfreimachung auf Niststätten

Acker- und Wiesenvögel (Bodenbrüter)

Nachgewiesene Brutvögel: Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Potentielle Brutvögel: Wachtel (*Coturnix coturnix*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Weißstorch (*Ciconia ciconia*)

Europäische Vogelart nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: 3 Bayern: -

Art(en) im UG/benachbart nachgewiesen potenziell möglich Status: Brutvögel

Charakteristisch für den Weißstorch als Freibrüter ist die Anlage von Brutstätten hoch auf Gebäuden, Masten und Bäumen. Als Nahrungsflächen werden offene, störungsarme, extensiv genutzte (Feucht-)Grünländer mit einem möglichst hohen Anteil an Kleinstrukturen benötigt. Hierbei handelt es sich um Nassgrünland, Wiesen/Weiden, Flachmoore und stehende Gewässer. In Bayern benötigt ein Brutpaar ein Nahrungsgebiet von bis zu 200ha. Bei Altvögeln und flüggen Jungen sind Stromschlag an Mittelspannungsleitungen und Leitungsanflug die häufigste Todesursache. (LfU 2020)

Laut Bernotat et al. (2016) fallen Weißstörche unter die Kategorie von Vögeln mit sehr hohem Kollisionsrisiko gegenüber Drahtanflug an Leitungen. Eine hohe mortalitätsspezifische Gefährdung ist i.d.R. schon bei mittlerem konstellationsspezifischen Risiko gegeben (Bernotat et al. 2018). Dem Weißstorch wird eine Fluchtdistanz gegenüber anthropogenen Störwirkungen von 100m zugeschrieben (ebd.) Der zentrale Aktionsraum eines Weißstorchs umfasst durchschnittlich ca. 1000m, der weitere Aktionsraum beläuft sich auf 2000m (ebd.)

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Lokale Population:

Ein Brutvorkommen ist über mehrere Jahre hinweg in Altenstadt zu verzeichnen, wobei sich die Brutaktivitäten in 2019 und 2020 auf einen Strommast (20-kV-Leitung) am Angerweg beziehen. Die Jahre zuvor gelangen Brutnachweise auf dem Feuerwehrturm am Angerweg und auf einem Strommast in der Winterscheidstraße. (Hartmann 2020)

Nähere Informationen zum Erhaltungszustand der lokalen Population sind nicht bekannt. Der **Erhaltungszustand der lokalen Population** wird demnach vorsorglich bewertet mit:

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

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

Eine Schädigung von Lebensstätten (Brutstätten) des Weißstorchs ist mit hinreichender Sicherheit auszuschließen, da sich die bekannten Brutvorkommen außerhalb des unmittelbaren Eingriffsbereichs innerhalb der Siedlungsflächen von Altenstadt befinden. Ein nennenswerter Flächenentzug oder sonstige relevante Veränderungen von Lebensräumen, die u.a. zu einem Verlust von essentiellen Nahrungshabitaten führen können, ist nicht zu vermelden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
▪ [ggf. Aufzählung der Maßnahmen]
- CEF-Maßnahmen erforderlich:
▪ [ggf. Aufzählung der Maßnahmen]

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

Weißstorch (*Ciconia ciconia*)

Europäische Vogelart nach VRL

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

Im Rahmen des Vorhabens ist grundsätzlich ein erhebliches Stören nur durch baubedingte Wirkungen während sensibler Lebensphasen möglich. Zwischen den bekannten Brutstätten und der abzubauenen Bestandsleitung besteht eine Distanz von mehr als 600 m, die neuen Spannungsfelder sowie die Erdkabelstrecke finden sich in einer Distanz von ca. 1 km zu den bekannten Brutstätten. Die Störquellen treten daher in weiter Entfernung auf und beschränken sich auf räumlich begrenzte Bereiche. Lärm an Brutplätzen spielt ohnehin für Weißstörche keine Rolle (BMVS 2010). Bernotat et al. (2018) nennt für Weißstörche eine Fluchtdistanz von 100 m. Weißstörche zählen allerdings zu den Vögeln mit großen Aktionsradien (bis zu 2000m). Dies bietet eventuell betroffenen Individuen die während der Nahrungsaufnahme Möglichkeit räumlich auszuweichen. Im Umfeld des Vorhabens finden sich dazu weitere, z.T. geeignetere Nahrungsflächen. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population ist sicher nicht zu erwarten.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
▪ [ggf. Aufzählung der Maßnahmen]
- CEF-Maßnahmen erforderlich:
▪ [ggf. Aufzählung der Maßnahmen]

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 2 u. 5 BNatSchG

Weißstörche fallen grundsätzlich unter die Kategorie kollisionsgefährdeter Vogelarten lt. BfN (2018). Dabei besteht insbesondere für flugungeübte Jungstörche ein erhöhtes Kollisionsrisiko. Im Vergleich zum Status quo sind im Zuge des Vorhabens innerhalb des engeren Aktionsraums von Weißstörchen (bis zu 1000m) Entlastungswirkungen der bestehenden Beeinträchtigungen zu erwarten, da die Bestandsleitung westlich von Altstadt vollständig zurückgebaut wird und der Abschnitt größtenteils durch ein Erdkabel ersetzt wird.

Weitere bau- oder anlagebedingte mögliche signifikant erhöhte Tötungsrisiken von Individuen und ihren Entwicklungsformen bestehen nicht. Zur Minimierung eines potenzielles Kollisionsrisikos werden in den Spannungsfeldern M 45 – M47 Vogelmarker am Erdseil angebracht. Die Wirksamkeit dieser Maßnahme ist fachlich verifiziert. Mit dem Eintreten eines Verbotstatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist nicht zu rechnen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
▪ V 11 Kennzeichnung des Erdseils mit Vorgelmarkern (Mast 45 – Mast 47)

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

5 Gutachterliches Fazit

Die vorliegende artenschutzrechtliche Prüfung wurde auf Grundlage eines avifaunistischen Gutachtens (Hartmann 2020) sowie verfügbarer Sekundärdaten (ASK-Daten, Artinformationen des BayLfU) zu den Tiergruppen Säugetiere, Vögel, Amphibien, Reptilien, Tag- und Nachtfalter, Fische, Schnecken, Muscheln und Libellen durchgeführt. Im Rahmen des artenschutzrechtlichen Fachbeitrages wurden die nachgewiesenen bzw. nicht auszuschließenden Artvorkommen auf Vorhabensrelevanz geprüft. Die relevanten Gruppen wurden auf der Ebene von Artengruppen und wenn erforderlich bis hin zur Einzelart auf die Einschlägigkeit von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 i.V.m Abs. 5 BNatSchG geprüft.

Bei dem Vorhaben handelt es sich um die Erneuerung einer 110-kV-Freileitung, wobei die Ausführung abschnittsweise sowohl als Freileitung als auch als Erdkabel erfolgt. Dabei wird im Bereich westlich von Altenstadt die Bestandsleitung vollständig rückgebaut.

Natur- und artenschutzrechtlich bedeutsame Strukturen (Gehölzstrukturen, extensiv genutztes Grünland, Gewässerlebensräume mit Uferhochstaudenfluren) werden nicht oder nur in äußerst begrenztem Umfang beansprucht. Unmittelbare Eingriffe finden vorwiegend auf intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen statt. Eine hervorzuhebende Bedeutung der berührten Bereiche für die Avifauna ist nicht ausgeprägt. Eine Häufung von Vogelarten mit erhöhter Kollisionsgefahr ist nicht zu verzeichnen. Das erweiterte Untersuchungsgebiet weist keine nennenswerte Bedeutung für bodenbrütende Acker- und Wiesenvögel auf.

Im Detail ergaben sich bei den Untersuchungen der für das Untersuchungsgebiet relevanten Arten unter Berücksichtigung der projektspezifischen Wirkungen und unter Einhaltung der Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minimierung sowie Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität keine Erfüllung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG.

Dabei sind für folgende Tiergruppen Schutzmaßnahmen (Maßnahmen zur Vermeidung/Minimierung) bzw. **Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktion** erforderlich:

- Vögel (vgl. Kap. 4.2)
- Fledermäuse (vgl. Kap. 4.2)

Die Schutzmaßnahmen umfassen bauzeitliche Beschränkungen zur Baufeldfreimachung von Gehölzflächen und Vorabkontrollen von Bäumen mit Habitatpotential für Fledermäuse, Kontrolle des Mastgestänges auf Niststätten von Vögeln und den Einsatz einer ökologischen Baubegleitung.

Mit Hilfe dieser Maßnahmen lassen sich erhebliche Störungen während sensibler Lebensphasen sowie Schädigungen von Individuen und ihren Entwicklungsformen sicher vermeiden. Falls es wider Erwarten zu einem Verlust einzelner Lebensstätten kommen sollte, bleibt die ökologische Funktion der vom Vorhaben potentiell betroffenen Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang sicher gewahrt.

Eine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.

6 Literaturverzeichnis

- Artenschutzkartierung des LfU (TK-Blatt 8130 und 8131), Stand Juni 2020.
- Bruns, E. (2015): Auswirkungen zukünftiger Netzinfrastrukturen und Energiespeicher in Deutschland und Europa. Teilbericht 4: Vogelkollisionen an Freileitungen. F+E- Vorhaben FKZ 512 83 0100 im Auftrag des BfN (Bundesamt für Naturschutz). Unter Mitarbeit von D. Kraetzschmer, J.C. Sicard und S. Garske.
- Bundesamt für Strahlenschutz (2013): Stellungnahme zur Frage möglicher Wirkungen hochfrequenter und niederfrequenter elektromagnetischer Felder auf Tiere und Pflanzen. In: Bruns, E. (2015): Auswirkungen zukünftiger Netzinfrastrukturen und Energiespeicher in Deutschland und Europa. Teilbericht 4: Vogelkollisionen an Freileitungen. F+E- Vorhaben FKZ 512 83 0100 im Auftrag des BfN
- Hartmann, P. (2020): Gutachten zur Avifauna
- Bernotat & Dierschke (2016): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tierem im Rahmen von Projekten und Eingriffen, 3. Fassung Stand 20.09.2016. URL: https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/planung/eingriffsregelung/Dokumente/Bernotat_Dierschke_2016_01.pdf (Abrufdatum: September 2020).
- Bernotat et al. (2018): BfN-Arbeitshilfe zur arten- und gebietsschutzrechtlichen Prüfung bei Freileitungsvorhaben. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.). BfN-Skripten 512, 200 S.
- Gassner, E., Winkelbrandt, A. & Bernotat, D. (2010): UVP und strategische Umweltprüfung – Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung. – 5. Auflage, C. F. Müller Verlag Heidelberg, 480 S.

Anlage 1**Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur
speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)****(Fassung mit Stand 08/2018)****Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums****- Mustervorlage -**

Die folgenden Erläuterungen beziehen sich auf die vom Bayerischen Landesamt für Umwelt geprüften Artenlisten. Die in den **Arteninformationen** des LfU zum Download verfügbaren Tabellen beinhalten alle in Bayern aktuell vorkommenden

- Arten des Anhangs IVa und IVb der FFH-Richtlinie,
- nachgewiesenen Brutvogelarten in Bayern (1950 bis 2016) 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 nukleare Sicherheit 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. Ebenso sind in den o.a. Artenlisten des LfU diejenigen Vogelarten nicht enthalten, die aufgrund ihrer euryöken Lebensweise und mangels aktueller Gefährdung in einem ersten Schritt (Relevanzprüfung) einer vereinfachten Betrachtung unterzogen werden können. Bei diesen weit verbreiteten, sog. „Allerweltsvogelarten“ kann regelmäßig davon ausgegangen werden, dass durch Vorhaben keine Verschlechterung ihres Erhaltungszustandes erfolgt (Regelvermutung).

Die Artentabelle wird seitens des LfU regelmäßig überprüft und ggf. bei neueren Erkenntnissen fortgeschrieben (aktuell aufgrund der Fortschreibung der Roten Liste Vögel Bayern und Deutschland um 5 weitere Vogelarten).

Wenn im konkreten Einzelfall aufgrund einer besonderen Fallkonstellation eine größere Anzahl von Individuen oder Brutpaaren dieser weitverbreiteten und häufigen Vogelarten von einem Vorhaben betroffen sein können, sind diese Arten ebenfalls als zu prüfende Arten gelistet.

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

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

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

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-Grobfiler 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 von einer weiteren detaillierten Prüfung ausgeschlossen werden.

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

Schritt 2: Bestandsaufnahme

NW: Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen

- X** = ja
- 0** = nein

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

X = ja
0 = nein

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

Arten, bei denen *eines der* o.g. Kriterien mit "X" bewertet wurde, werden der weiteren saP (s. Anlage 1, Mustervorlage) zugrunde gelegt.

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

Weitere Abkürzungen:

RLB: Rote Liste Bayern:

Alle bewerteten Arten der Roten Liste gefährdeter Tiere werden gem. LfU 2016 einem einheitlichen System von Gefährdungskategorien zugeordnet (siehe folgende Übersicht).³

Kategorie	Bedeutung
0	Ausgestorben oder verschollen
1	Vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet
3	Gefährdet
G	Gefährdung unbekanntes Ausmaßes
R	Extrem selten
V	Vorwarnliste
D	Daten unzureichend
*	Ungefährdet
◆	Nicht bewertet (meist Neozoen)
–	Kein Nachweis oder nicht etabliert (nur in Regionallisten)

Die in Bayern gefährdeten Gefäßpflanzen werden folgenden Kategorien zugeordnet⁴:

³ LfU 2016: Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns – Grundlagen.

⁴ LfU 2003: Grundlagen und Bilanzen der Roten Liste gefährdeter Gefäßpflanzen Bayerns.

Gefährdungskategorien	
0	ausgestorben oder verschollen (0* ausgestorben und 0 verschollen)
1	vom Aussterben bedroht
2	stark gefährdet
3	gefährdet
G	Gefährdung anzunehmen
R	extrem selten (R* äußerst selten und R sehr selten)
V	Vorwarnstufe
•	ungefährdet
••	sicher ungefährdet
D	Daten mangelhaft

RLD: Rote Liste Tiere/Pflanzen Deutschland gem. BfN⁵:

Symbol	Kategorie
0	Ausgestorben oder verschollen
1	Vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet
3	Gefährdet
G	Gefährdung unbekanntes Ausmaßes
R	Extrem selten
V	Vorwarnliste
D	Daten unzureichend
★	Ungefährdet
◆	Nicht bewertet

Bei der Angabe des jeweiligen Gefährdungsstatus einer Art ist jeweils auf die aktuellen Ausgaben der entsprechenden Roten Listen Bezug zu nehmen. Diese sind auf den Webseiten des [Bundesamts für Naturschutz](#) und des [Bay. Landesamts für Umwelt](#) veröffentlicht.

sg: streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG

Die Tabellen zur Ermittlung des projektspezifischen, prüfungsrelevanten Artenspektrums sollen die folgende Gliederung und Mindestinhalte haben:

⁵ Ludwig, G. e.a. in: Naturschutz und Biologische Vielfalt, Schriftenreihe des BfN 70 (1) 2009 (https://www.bfn.de/fileadmin/MDb/documents/themen/roteliste/Methodik_2009.pdf).

Die Abfragen beruhen auf dem TK Blatt 8130 (Bidingen), 8131 (Schongau) und Landkreis Weilheim-Schongau vom Juni 2020.

A Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Tierarten:

V	L	E	NW	PO	Artname (deutsch)	Artname (wiss.)	RLB	RLD	sg
Fledermäuse									
x	0				Bechsteinfledermaus	Myotis bechsteinii	3	2	s
x	x	x		x	Braunes Langohr	Plecotus auritus	-	V	s
x	x	0		x	Breitflügel-Fledermaus	Eptesicus serotinus	3	G	s
x	x	x		x	Fransenfledermaus	Myotis nattereri			s
x	x	x		x	Graues Langohr	Plecotus austriacus	2	2	s
x	x	x		x	Großer Abendsegler	Nyctalus noctula	-	V	s
x	x	x		x	Großes Mausohr	Myotis myotis	-	V	s
x	x	0		x	Kleine Bartfledermaus	Myotis mystacinus	-	V	s
x	0				Kleine Hufeisennase	Rhinolophus hipposideros	2	1	s
x	x	x		x	Mopsfledermaus	Barbastella barbastellus	3	2	s
x	0				Mückenfledermaus	Pipistrellus pygmaeus	V	D	s
x	x	0			Nordfledermaus	Eptesicus nilssonii	3	G	s
x	x	x		x	Rauhhaufledermaus	Pipistrellus nathusii	-	-	s
x	x	x		x	Wasserfledermaus	Myotis daubentonii	-	-	s
x	x	0			Zweifarb-Fledermaus	Vespertilio murinus	2	D	s
x	x	0			Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	-	-	s
Säugetiere ohne Fledermäuse									
x	x	0			Biber	Castor fiber	-	V	s
Kriechtiere									
x	x	0			Schlingnatter	Coronella austriaca	2	3	s
x	0				Sumpfschildkröte	Emys orbicularis	1	1	s
x	x	0			Zauneidechse	Lacerta agilis	V	V	s
Lurche									
x	0				Alpensalamander	Salamandra atra	-	-	s
x	0				Gelbbauchunke	Bombina variegata	2	2	s
x	0				Kammolch	Triturus cristatus	2	V	s
x	x	0			Kleiner Wasserfrosch	Pelophylax lessonae	D	G	s
x	x	0			Laubfrosch	Hyla arborea	2	3	s
x	0				Springfrosch	Rana dalmatina	3	-	s

V	L	E	NW	PO	Artnamen (deutsch)	Artnamen (wiss.)	RLB	RLD	sg
---	---	---	----	----	--------------------	------------------	-----	-----	----

Fische

0									
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Libellen

x	0				Asiatische Keiljungfer	Gomphus flavipes	3	-	s
x	0				Große Moosjungfer	Leucorrhinia pectoralis	2	3	s
x	0				Östliche Moosjungfer	Leucorrhinia albifrons	1	2	s
x	x	0			Sibirische Winterlibelle	Sympecma paedisca	2	1	s

Käfer

x	0				Fam. Laufkäfer	Carabus variolosus nodulosus	1	1	s
x	0				Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	Graphoderus bilineatus	0	1	s

Tagfalter

x	x	0			Blauschillernder Feuerfalter	Lycaena helle	2	2	s
x	x	0			Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Phengaris nausithous	V	V	s
x	0				Gelbringfalter	Lopinge achine	2	2	s
x	x	0			Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Phengaris teleius	2	2	s
x	x	0			Wald-Wiesenvögelchen	Coenonympha hero	2	2	s

Nachtfalter

0									
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Schnecken

0									
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Muscheln

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

Gefäßpflanzen:

V	L	E	NW	PO	Artnamen (deutsch)	Artnamen (wiss.)	RLB	RLD	sg
x	0				Europäischer Frauenschuh	Cypripedium calceolus	3	3	s
x	x	0			Kriechender Sumpfschirm, Kriechender Sellerie	Helosciadium repens	2	1	s
x	0				Sommer-Wendelähre	Spiranthes aestivalis	2	2	s
x	x	0			Sumpf-Glanzkraut	Liparis loeselii	2	2	s
x	x	0			Sumpf-Siegwurz	Gladiolus palustris	2	2	s

B Vögel

Hinweis: die Einstufung orientiert sich an dem Gutachten von Hartmann (2020). Die Spalten NW und PO wurden teilweise trotz fehlender Empfindlichkeiten gegenüber dem Vorhaben ausgefüllt, um die Bestandserhebungen gemäß

Hartmann: x und ASK-Daten: x widerzugeben. (ASK-Nachweise älter als 5 Jahre werden als potentiell vorkommend eingestuft)

Die **Anmerkungsspalte** enthält u.a. Hinweise dazu, aus welchen Gründen die Arten abgeschichtet wurden bzw. keine Empfindlichkeiten vorliegen.

Nachgewiesene Brutvogelarten in Bayern (2005 bis 2009 nach RÖDL ET AL. 2012) ohne Gefangenschaftsflüchtlinge, Neozoen, Vermehrungsgäste und Irrgäste

V	L	E	NW	PO	Artname (deutsch)	Artname (wiss.)	RLB	RLD	sg	Anmerkungen
	0				Alpenbraunelle	Prunella collaris	-	R	-	
	0				Alpendohle	Pyrrhocorax graculus	-	R	-	
	0				Alpenstrandläufer	Calidris alpina	-	1	s	
	0				Auerhuhn	Tetrao urogallus	1	1	s	
	0				Bartmeise	Panurus biarmicus	R	-	s	
	0				Baumfalke	Falco subbuteo	-	3	s	
	0				Baumpieper	Anthus trivialis	2	3	-	
x	x	x		x	Bekassine	Gallinago gallinago	1	1	s	Beobachtung ausschließlich 2010 lt. Hartmann außerhalb des Untersuchungsraums; es liegt lediglich eine Vermutung über eine regelmäßige Nutzung des Gründletsmoos vor, daher als potentiell vorkommend eingestuft; aufgrund artspezifischer Kollisionsgefahr als empfindlich erachtet
	0				Berglaubsänger	Phylloscopus bonelli	-	-	s	
	0				Bergpieper	Anthus spinoletta	-	-		
	0				Beutelmeise	Remiz pendulinus	V	-	-	
	0				Birkenzeisig	Carduelis flammea	-	-	-	
	0				Birkhuhn	Lyrurus tetrix	1	2	s	
	0				Blaukehlchen	Cyanecula svecica	-	-	s	
	0				Bluthänfling	Carduelis cannabina	2	3	-	

V	L	E	NW	PO	Artname (deutsch)	Artname (wiss.)	RLB	RLD	sg	Anmerkungen
x	x	0	x		Braunkehlchen	Saxicola rubetra	1	2	-	Durchzügler, nicht kollisionsgefährdet
	0				Bruchwasserläufer	Tringa glareola	-	1	-	
x	x	0	x		Dohle	Corvus monedula	V	-	-	Brut auf Kirchturm, kein Eingriff in Lebensraum; keine Kollisionsgefahr; keine erheblichen Störungen
	0				Dorngrasmücke	Sylvia communis	V	-	-	
	0				Dreizehenspecht	Picoides tridactylus	-	-	-	
	0				Drosselrohrsänger	Acrocephalus arundinaceus	3	-	s	
	0				Eisvogel	Alcedo atthis	3	-	s	
x	x	x		x	Erlenzeisig	Carduelis spinus	-	-	-	
x	x	x	x		Feldlerche	Alauda arvensis	3	3	-	
x	x	x	x		Feldschwirl	Locustella naevia	V	3	-	
x	x	x	x		Feldsperling	Passer montanus	V	V	-	
	0				Fischadler	Pandion haliaetus	1	3	s	
	0				Flussregenpfeifer	Charadrius dubius	3	-	s	
	0				Flussuferläufer	Actitis hypoleucos	1	2	s	
	0				Flußseeschwalbe	Sterna hirundo	3	2	s	
	0				Gartenrotschwanz	Phoenicurus phoenicurus	3	V	-	
	0				Gelbspötter	Hippolais icterina	3	-	-	
x	x	x	x		Goldammer	Emberiza citrinella	-	V	-	
	0				Grauammer	Emberiza calandra	1	V	s	
x	x	x	x		Graugans	Anser anser	-	-	-	
x	x	x	x		Graureiher	Ardea cinerea	V	-	-	
	0				Grauspecht	Picus canus	3	2	s	
	0				Grosser Brachvogel	Numenius arquata	1	1	s	
x	x	x	x		Grünspecht	Picus viridis	-	-	s	
	0				Gänsesäger	Mergus merganser	-	V	-	
x	x	0	x		Habicht	Accipiter gentilis	V	-	s	Nahrungsgast, keine Kollisionsgefahr
	0				Haselhuhn	Bonasa bonasia	3	2	-	
	0				Haubentaucher	Podiceps cristatus	-	-	-	

V	L	E	NW	PO	Artnamen (deutsch)	Artnamen (wiss.)	RLB	RLD	sg	Anmerkungen
	0				Hohltaube	Columba oenas	-	-	-	
	0				Höckerschwan	Cygnus olor	-	-	-	
	0				Kanadagans	Branta canadensis	-	-	-	
	0				Karmingimpel	Carpodacus erythrinus	1	-	s	
x	x	0		x	Kiebitz	Vanellus vanellus	2	2	s	ASK-Punkt (1997, 2009), Feldflur, allerdings in weiter Distanz zum UGG; lt. Hartmann aktuell am Schachenwald (ASK-Fundpunkt) nicht nachgewiesen und auch kein anderes Vorkommen bekannt; Aktuell keine Empfindlichkeit
x	x	x		x	Klappergrasmücke	Sylvia curruca	3	-	-	
	0				Kleinspecht	Dryobates minor	V	V	-	
	0				Knäkente	Spatula querquedula	1	2	s	
	0				Kolbenente	Netta rufina	-	-	-	
x	x	0	x		Kolkrabe	Corvus corax	-	-	-	Nahrungsgast, keine Störung, keine Kollisionsgefahr
	0				Kormoran	Phalacrocorax carbo	-	-	-	
	0				Kornweihe	Circus cyaneus	0	1	s	
	0				Krickente	Anas crecca	3	3	-	
x	x	x	x		Kuckuck	Cuculus canorus	V	V	-	
					Lachmöwe	Larus ridibundus	-	-	-	
	0				Löffelente	Spatula clypeata	1	3	-	
x	x	0	x		Mauersegler	Apus apus	3	-	-	
x	x	0	x		Mehlschwalbe	Delichon urbicum	3	3	-	
	0				Mittelmeermöwe	Larus michahellis	-	-	-	
	0				Mittelspecht	Leiopicus medius	-	-	s	
x	x	x	x		Mäusebussard	Buteo buteo	-	-	s	Nahrungsgast + immerhin altes Brutvorkommen, daher als potentieller Brutvogel eingestuft
	0				Nachtigall	Luscinia megarhynchos	-	-	-	
x	x	x	x		Neuntöter	Lanius collurio	V	-	-	

V	L	E	NW	PO	Artname (deutsch)	Artname (wiss.)	RLB	RLD	sg	Anmerkungen
	0				Pirol	Oriolus oriolus	V	V	-	
	0				Purpurreiher	Ardea purpurea	R	R	-	
x	x	0	x		Rauchschwalbe	Hirundo rustica	V	3	-	<i>Gebäudebrüter, kein Eingriff in Le- bensraum, keine Kollisionsgefahr</i>
	0				Raufußkauz	Aegolius funereus	-	-	s	
	0				Rohrdommel	Botaurus stellaris	1	3	s	
	0				Rohrschwirl	Locustella luscinioides	-	-	s	
	0				Rohrweihe	Circus aeruginosus	-	-	s	
x	x	x	x		Rostgans	Tadorna ferruginea	-	-	-	
x	x	0	x		Rotmilan	Milvus milvus	V	V	s	<i>Nur Nahrungsgast, keine erhöhte Kollisionsgefahr, keine Störungen</i>
x	x	0	x		Saatkrähe	Corvus frugilegus	-	-	-	<i>Nur Nahrungsgast, keine erhöhte Kollisionsgefahr, keine Störungen</i>
	0				Schellente	Bucephala clangula	-	-	-	
	0				Schilfrohrsänger	Acrocephalus schoenobaenus	-	-	s	
	0				Schlagschwirl	Locustella fluviatilis	V	-	-	
	0				Schleiereule	Tyto alba	3	-	s	
	0				Schnatterente	Mareca strepera	-	-	-	
	0				Schwarzhalstaucher	Podiceps nigricollis	2	-	s	
	0				Schwarzkehlchen	Saxicola torquatus	V	-	-	
	0				Schwarzkopfmöwe	Larus melanocephalus	R	-	-	
x	x	0	x		Schwarzmilan	Milvus migrans	-	-	s	<i>Nur Nahrungsgast, keine erhöhte Kollisionsgefahr, keine Störungen</i>
x	x	0		x	Schwarzspecht	Dryocopus martius	-	-	s	<i>Im UG nur potentieller Nahrungsgast; Nachweis 2010 nö Ingenried</i>
x	x	x	x		Schwarzstorch	Ciconia nigra	-	-	s	
x	x	x	x		Silberreiher	Ardea alba	-	-	s	
x	x	x		x	Sperber	Accipiter nisus	-	-	s	
	0				Sperlingskauz	Glaucidium passerinum	-	-	s	
	0				Steinadler	Aquila chrysaetos	R	R	-	

V	L	E	NW	PO	Artnamen (deutsch)	Artnamen (wiss.)	RLB	RLD	sg	Anmerkungen
x	x	0	x		Steinschmätzer	Oenanthe oenanthe	1	1	-	Durchzügler, keine erhöhte Kollisionsgefahr
	0				Tafelente	Aythya ferina	-	-	-	
x	x	x		x	Teichhuhn	Gallinula chloropus	-	V	s	
x	x	x		x	Teichrohrsänger	Acrocephalus scirpaceus	-	-	-	
	0				Trauerschnäpper	Ficedula hypoleuca	V	3	-	
x	x	x	x		Turmfalke	Falco tinnunculus	-	-	s	
	0				Turteltaube	Streptopelia turtur	2	2	s	
	0				Tüpfelsumpfhuhn	Porzana porzana	1	3	s	
	0				Uferschnepfe	Limosa limosa	1	1	s	
	0				Uferschwalbe	Riparia riparia	V	V	s	
	0				Uhu	Bubo bubo	-	-	s	
x	x	x		x	Wachtel	Coturnix coturnix	3	V	-	
	0				Wachtelkönig	Crex crex	2	2	-	
x	x	x		x	Waldkauz	Strix aluco	-	-	s	
x	x	x		x	Waldohreule	Asio otus	-	-	s	
	0				Waldschnepfe	Scolopax rusticola	-	V	-	
	0				Waldwasserläufer	Tringa ochropus	R	-	s	
	0				Wanderfalke	Falco peregrinus	-	-	s	
	0				Wasseramsel	Cinclus cinclus	-	-	-	
x	x	x		x	Wasserralle	Rallus aquaticus	3	V	-	
	0				Weißrückenspecht	Dendrocopos leucotos	3	2		
x	x	x	x		Weißstorch	Ciconia ciconia	-	3	s	
	0				Wendehals	Jynx torquilla	1	2	s	
	0				Wespenbussard	Pernis apivorus	V	3	s	
	0				Wiedehopf	Upupa epops	1	3	s	
x	x	0		x	Wiesenpieper	Anthus pratensis	1	2	-	Durchzügler lt. BVA, 2010 am Reigerbach gesichtet, nicht kollisionsgefährdet
	0				Wiesenweihe	Circus pygargus	R	2		
	0				Zitronenzeisig	Carduelis citrinella	-	3	-	
	0				Zwerdommel	Ixobrychus minutus	1	2	s	
	0				Zwergohreule	Otus scops	R	R	-	
	0				Zwergschnäpper	Ficedula parva	2	V	s	

*) 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.