

Lechwerke AG

## **Erneuerung der 110-kV-Leitung Anlage 67001 Memmingen - Krugzell im Abschnitt Memmingen - Dickenreishausen zwischen Mast Nr. 39 (exkl.) Anlage 67001 und Mast Nr. 114 (exkl.) Anlage 11651**

Unterlage 9.4 - spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

25.03.2019



LARS consult Gesellschaft für Planung und Projektentwicklung mbH  
Bahnhofstraße 20 · 87700 Memmingen  
Tel. 08331/4904-0 · Fax 08331/4904-20  
E-Mail: [info@lars-consult.de](mailto:info@lars-consult.de) · Web: [www.lars-consult.de](http://www.lars-consult.de)

**LARS**  
consult

## GEGENSTAND

Erneuerung der 110-kV-Leitung Anlage 67001 Memmingen - Krugzell im Abschnitt Memmingen - Dickenreishausen zwischen Mast Nr. 39 (exkl.) Anlage 67001 und Mast Nr. 114 (exkl.) Anlage 11651  
Unterlage 9.4 - spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

---

## AUFTRAGGEBER

**Lechwerke AG**  
Schaezlerstraße 3  
86150 Augsburg

Telefon: 08 21/3 28-1284  
Telefax: 08 21/3 28-1290

E-Mail: [Kontakt@lew-verteilnetz.de](mailto:Kontakt@lew-verteilnetz.de)  
Web: [www.lew.de](http://www.lew.de)

Vertreten durch: Stefan Huggenberger

---

**LEW**  
*Lechwerke*

## AUFTRAGNEHMER UND VERFASSER

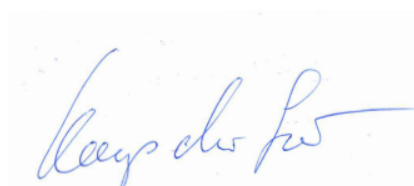
**LARS consult**  
**Gesellschaft für Planung und Projektentwicklung mbH**  
Bahnhofstraße 20  
87700 Memmingen

Telefon: 08331 4904-0  
Telefax: 08331 4904-20  
E-Mail: [info@lars-consult.de](mailto:info@lars-consult.de)  
Web: [www.lars-consult.de](http://www.lars-consult.de)

**LARS**  
consult

## BEARBEITER

Martin Königsdorfer - Dipl. Biologe



Memmingen, den 25.03.2019

---

*Martin Königsdorfer*  
*Dipl. Biologe*

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>5</b>
<b>1.1</b>	<b>Anlass und Beschreibung des Vorhabens</b>	<b>5</b>
<b>1.2</b>	<b>Aufgabenstellung</b>	<b>8</b>
<b>1.3</b>	<b>Datengrundlagen</b>	<b>8</b>
<b>1.4</b>	<b>Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen</b>	<b>9</b>
<b>2</b>	<b>Wirkungen des Vorhabens</b>	<b>9</b>
<b>2.1</b>	<b>Baubedingte Wirkungen</b>	<b>9</b>
<b>2.2</b>	<b>Anlagenbedingte Wirkungen</b>	<b>9</b>
<b>2.3</b>	<b>Betriebsbedingte Wirkungen</b>	<b>10</b>
<b>3</b>	<b>Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität</b>	<b>10</b>
<b>3.1</b>	<b>Maßnahmen zur Vermeidung</b>	<b>10</b>
<b>3.2</b>	<b>Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG)</b>	<b>12</b>
<b>4</b>	<b>Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten des Anhang IV FFH-Richtlinie</b>	<b>12</b>
<b>4.1</b>	<b>Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie</b>	<b>12</b>
<b>4.2</b>	<b>Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie</b>	<b>13</b>
<b>4.2.1</b>	Säugetiere	13
<b>4.2.2</b>	Reptilien	14
<b>4.2.3</b>	Amphibien	14
<b>4.2.4</b>	Libellen, Käfer, Tag- und Nachtfalter	17
<b>5</b>	<b>Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 Vogelschutz-RL</b>	<b>17</b>
<b>6</b>	<b>Gutachterliches Fazit</b>	<b>32</b>
<b>7</b>	<b>Quellenverzeichnis</b>	<b>32</b>

## TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1:	Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum potentiell vorkommenden Amphibienarten	14
Tabelle 2:	Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum potentiell vorkommenden europäischen Vogelarten	19

## **ABBILDUNGSVERZEICHNIS**

Abbildung 1: Übersicht über das gegenständliche Vorhaben

7

## **ANHANG**

Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

## **Einleitung**

---

# **1 Einleitung**

## **1.1 Anlass und Beschreibung des Vorhabens**

Gegenstand der vorliegenden Planung ist die Erneuerung der 110-kV Einfachfreileitung Anlage 67001 (L 6) vom Umspannwerk (UW) Memmingen 2 zum UW Krugzell im Bauabschnitt von Memmingen nach Dickenreishausen im Bereich der kreisfreien Stadt Memmingen.

Die LEW plant die Erneuerung der 110-kV-Freileitung Anlage 67001, Punkt (Pkt.) Memmingen 8 bis Umspannwerk (UW) Krugzell, zwischen Memmingen und Dickenreishausen. Die bestehenden 19 alten Maste zwischen Mast Nr. 3 alt bis 21 alt werden vollständig abgebaut und durch insgesamt 11 neue, ersetzt (Mast Nr. 9 neu bis 19 neu, ca. 2,5 km Länge). Die Masten Nr. 9 neu bis Nr. 13 neu werden innerhalb derselben Trassenführung, aber mit anderer Mastausteilung, errichtet. Zwischen Mast Nr. 14 neu und 19 neu wird die Trasse dagegen um maximal maximal 210 m nach Nordwesten weg von der Ortsbebauung von Dickenreishausen verlegt in Bereiche, die bislang noch nicht von einer Freileitung überspannt waren.

Die Gesamttrasse hat eine Länge von ca. 3,5 km. Das bedeutet, dass auf einer Länge von ca. 1,1 km die Leitung ersatzlos und vollständig zurückgebaut wird (Mast Nr. 3 alt bis 8 alt). Der Rückbau der Teilleitung ist möglich, da die erneuerte Leitung am Mast Nr. 9 neu an die 220-kV-Bestandsleitung Anlage 1165 Pkt. Buxheim bis UW Memmingen 2 (Mast Nr. 114) angeschlossen wird, die in dem Abschnitt parallel zur Leitung 67001 verläuft (zum UW Memmingen 2). Der Anschluss erfolgt künftig über den Mast Nr. 9 neu.

Durch eine optimierte Mastausteilung sowie den Abbau der Leitung im östlichen Bereich kann die Anzahl der erforderlichen Maste reduziert werden. Das Vorhaben umfasst somit den Neubau von 11 110-kV-Masten sowie den Rückbau von 19 bestehenden 110-kV-Masten. Die Leitungslänge beträgt nach der Erneuerung nur noch ca. 2,5 km.

Hintergrund der Planung ist zum einen das Alter der bestehenden 110-kV-Einfachfreileitung Anlage 67001. Sie wurde ursprünglich im Jahre 1951 errichtet. Sie ist am Ende ihrer mit wirtschaftlichen Mitteln zu erhaltenden Lebensdauer angelangt und kann nicht mit vertretbarem wirtschaftlichem und technischem Aufwand saniert werden. Sämtliche Maste bestehen aus Thomasstahl, d.h. sie können vom Problem der Versprödung betroffen sein. Zudem wurde die Leitung zum Zeitpunkt ihrer Errichtung für eine Leiterseiltemperatur von 40 °C dimensioniert. Auf Grund der zunehmenden Auslastung des Verteilnetzes der LVN unter anderem durch die Einspeisung von regenerativen Energien kann es zu einer Erwärmung der Leiterseile auf bis zu 80°C kommen, die dann wiederum zu einer Durchgangsvergrößerung der Leiterseile führt. Für diese Durchgangsvergrößerung ist die bestehende Leitung zum Teil nicht ausgelegt. Weiterhin haben sich für den Betrieb der Leitung relevante Einflussgrößen, wie z. B. die Übertragungskapazität und Erkenntnisse über Witterungseinflüsse wesentlich geändert. Um dem Rechnung zu tragen, ist eine Erneuerung der Leitung erforderlich.

## **Einleitung**

---

Für die geplante 110-kV-Leitung werden als Tragwerk Stahlvollwandmasten mit Gittertraverse verwendet. Dabei kommen grundsätzlich die gleichen Mastbilder zum Einsatz (Einebene und Wetterfichte - Dreiebene), die bereits in der Bestandstrasse verwendet werden.

Das Gestänge wird, wo aus artenschutzfachlicher Sicht möglich, wie im Bestand als „Wetterfichte“, d. h. einem Dreiebenenmast für ein elektrisches System, ausgeführt. Die Gründe hierfür liegen zum einen in der Minimierung der elektromagnetischen Strahlung, sowie zum anderen in der Beibehaltung der Schutzzone und dadurch Schonung von Bannwald- bzw. landschaftsprägenden Gehölzflächen im Bereich des Stadtwaldes Memmingen und der Dickenreiser Allee. Der Mast Nr. 13 neu bleibt daher, wie im Bestand, als Wetterfichte, um die Minimierung der Schutzzone über dem Memminger Stadtwald von 9 m auf 8,20 m Breite verringern zu können und damit zu optimieren.

Allerdings wird die Leitung zwischen Mast Nr. 14 neu (einschließlich) bis 19 neu (einschließlich) als Einebenenmast ausgeführt. Die Begründung liegt im geringeren Kollisionsrisiko für den Weißstorch und andere kollisionsgefährdete Vogelarten. Denn zwischen Mast Nr. 14 neu und 19 neu wird die Leitung in Bereiche verlegt, die bislang nicht von einer Energiefreileitung überspannt waren und diese Flächen dienen vor allem dem Weißstorch als Nahrungshabitat. Die Masten Nr. 18 neu und 19 neu müssen zudem wegen der Kreuzung der 380 kV-Freileitung sowie dem Anschluss an den Bestand als Einebenenmast ausgeführt werden.

Die bestehenden Schutzstreifen werden nach Umsetzung der Planung in den meisten Fällen, aufgrund der eingesetzten Stahlvollwandmasten, sowie einem reduzierten Ausschwingverhalten der Leiterseile, minimal verringert werden bzw. verbreitern sich nicht. Im Bereich der neu geplanten Versenkung der Trasse werden dagegen bislang unüberspannte Bereiche überspannt.

Nachfolgende Abbildung stellt das Vorhaben im Wesentlichen dar. In grüner Farbe ist die Freileitung 67001, die mit den Masten von Nr. 21 bis 3 alt für den vollständigen Abbau bestimmt ist, aufgezeigt. Blau dargestellt sind die Bestandsleitungen (110-kV-Freileitung 67001, 220-kV-Freileitung Anlage 1165 sowie sonstige, für das Projekt irrelevante Leitungen im Plangebiet), in rot ist der Ersatzneubau der Leitung Anlage 67001 zwischen Mast Nr. 9 und 19 neu eingefärbt.

Einleitung

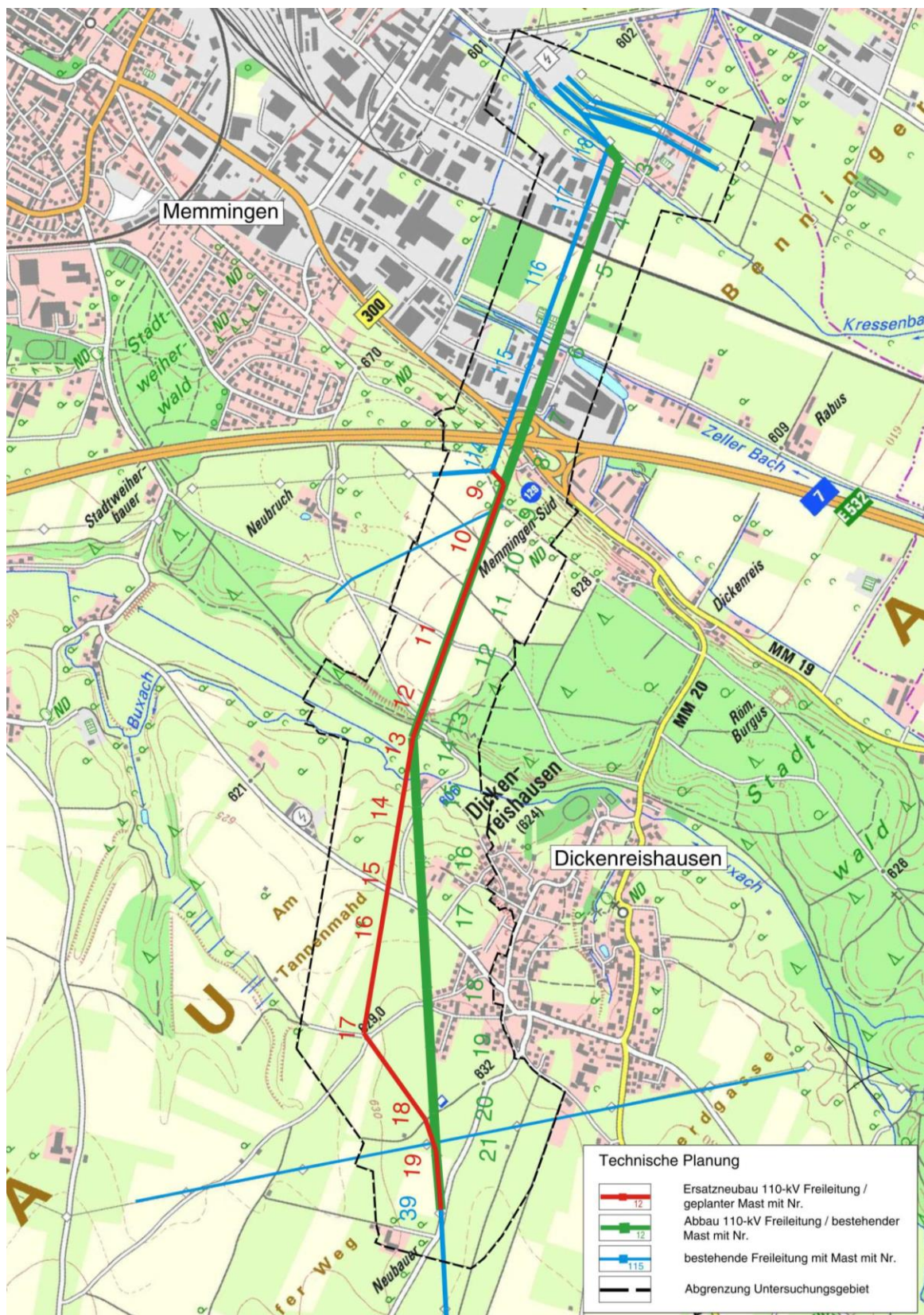


Abbildung 1: Übersicht über das gegenständliche Vorhaben

## **Einleitung**

---

In grüner Farbe ist die Freileitung 67001, die mit den Masten von Nr. 21 bis 3 alt für den vollständigen Abbau bestimmt ist, aufgezeigt. Blau dargestellt sind die Bestandsleitungen (110-kV-Freileitung 67001, 220-kV-Freileitung Anlage 1165 sowie sonstige, für das Projekt irrelevante Leitungen im Plangebiet), in rot ist der Ersatzneubau der Leitung Anlage 67001 zwischen Mast Nr. 9 und 19 neu eingefärbt.

Die LEW beantragt die Planfeststellung nach § 43 b EnWG für die Erneuerung der 110-kV-Einfachfreileitung Anlage 67001 (L 6) Memmingen – Krugzell im Abschnitt von Memmingen nach Dickenreishausen. Weitere Details zum Vorhaben sind dem Landschaftspflegerischen Begleitplan (LARS CONSULT 2018) und dem dazugehörigen Bestands- und Konfliktplan zu entnehmen.

## **1.2 Aufgabenstellung**

Im Rahmen des Vorhabens ist eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung durchzuführen.

In der vorliegenden saP werden

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

## **1.3 Datengrundlagen**

Als Datengrundlagen für die gegenständliche Untersuchung wurden herangezogen:

- Biotopkartierung und Artenschutzkartierung des bayerischen Landesamtes für Umwelt
- Brutvogelatlas Bayern (RÖDL et al., 2012)
- Relevanzbegehungen zur Prüfung potenzieller Vorkommen von Arten des Anhang IV FFH-Richtlinie durch LARS CONSULT 2017
- Avifaunistische Bestandserhebungen durch LARS CONSULT 2017



**Wirkungen des Vorhabens**

**1.4 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.

**2 Wirkungen des Vorhabens**

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

**2.1 Baubedingte Wirkungen**

Vorhabenstyp	Wirkfaktor	Beeinträchtigung
Bau der Leitungsmasten; Arbeits- und Lagerflächen; Baustraßen; sonstige Zuwegungen	Abtrag, Aushub, Umschichtung, Erwärmung, Austrocknung und Verdichtung der Bodenschichten	Beeinträchtigung des Bodengefüges; Verlust der Bodenfläche, Zerstörung des Bodenaufbaus, Störung des Bodenwasserhaushaltes, Beeinträchtigung der Lebensraumfunktion
	Entfernung von Vegetations- und Habitatstrukturen	Verlust von Biozöosen
	Emissionen der Maschinen und Fahrzeuge	Lärm, Abgase und ggf. Staubemissionen
	Visuelle Reize	Beeinträchtigung von störungsempfindlichen Arten durch visuelle Reize (Beeinträchtigung der Habitate benachbart zu den Baumaßnahmen)

**2.2 Anlagenbedingte Wirkungen**

Vorhabenstyp	Wirkfaktor	Beeinträchtigung
Leitungsmast	Dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch Versiegelung (Fundamente) oder durch Verlust bzw. Veränderung der Vegetationsstrukturen im Bereich des Maststandortes	Beeinträchtigung der Bodenneubildung und Vegetationsentwicklung; Wuchshöhen- und damit Alters- und Artbeschränkungen bei Gehölzstrukturen im Bereich der (neuen) Schutzzone der 110-kV-Leitung
Trassenschneise	Beeinflussung angrenzender Strukturen, insbesondere bei Anschnitt von Gehölzstrukturen; veränderter Strahlungs- und Wasserhaushalt	Beeinflussung angrenzender Pflanzen- und Tiergesellschaften

**Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der  
kontinuierlichen ökologischen Funktionalität**

	Mögliche Zerschneidungseffekte, Be- und Verhinderung der Überquerung	Zerschneidung von Funktionsbereichen, Einschränkung der Mobilität, Zersplitterung von Populationen, Abwanderung in andere Räume
Leitungsseile	Optische und mechanische Hinderniswirkung der Leitungsseile, Seilanflug/Kollision; evtl. Meiden des Leitungsbereiches als Bruthabitat / z.B. infolge der Nutzung der Freileitung als Ansitzwarte für potentielle Fressfeinde	Verlust von Individuen der Avifauna

### 2.3 Betriebsbedingte Wirkungen

Vorhabenstyp	Wirkfaktor	Beeinträchtigung
Betrieb der Freileitung (Stromführung)	Beeinträchtigung durch Emissionen (elektromagnetische Strahlung, Schall, Schadgase, Wärmeentwicklung etc.)	Beeinflussung von Pflanzen- und Tiergesellschaften
	Stromschlaggefahr - bei Leitungen über 60 kV: geringere Relevanz, als bei kleineren kV-Werten, da aufgrund größerer Isolatorenlängen geringere Wahrscheinlichkeit eines Kurzschlusses	Verlust von Individuen der Avifauna
Unterhaltungsmaßnahmen	Pflegemaßnahmen im Trassenkorridor: Mahd und Gehölzschnitt bzw. Beseitigung von höherem Aufwuchs	Beeinflussung von Pflanzen- und Tiergesellschaften

## 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 – Umweltbaubegleitung (UBB) Gelbbauchunke und Kreuzkröte:**

Finden Bauarbeiten während der Aktivitätszeit der Gelbbauchunke bzw. Kreuzkröte (April-Oktober) statt, sind diese durch eine Umweltbaubegleitung zu begleiten. Neu entstehende temporäre Gewässer (Pfützen, wassergefüllte Fahrspuren) sind unmittelbar zu verschließen, um eine Besiedelung zu verhindern. Evtl. vorhandene temporäre Gewässer sind auf Vorkommen der Art zu überprüfen.

**Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der  
kontinuierlichen ökologischen Funktionalität**

---

Gegebenenfalls sind vorhandene Tiere in geeignete benachbarte Kleingewässer, außerhalb des Eingriffsbereichs, umzusiedeln.

**V2 – Reduzierung der Stromschlaggefahr durch Mastkonstruktion:**

Die neuen Masten werden konstruktiv so ausgeführt, dass eine Stromschlaggefahr für die Avifauna durch die Überbrückung stromführender Leiterseile und Mastgestänge ausgeschlossen werden kann.

**V3 – Anbringen von Vogelschutzmarkierungen:**

Um das Tötungsrisiko für Vogelarten, insbesondere den Weißstorch, zu minimieren, werden am Erdseil entlang der Leitungsfelder zwischen den Masten Nr. 9 neu und Nr. 12 neu sowie zwischen den Masten Nr. 13 neu und 17 neu Vogelschutzmarkierungen aus schwarz-weißen Kunststoffstäben installiert. Die Markierungen dürfen untereinander maximal einen Abstand von 25 m aufweisen. Weitere Details zur Art und Weise der Markierungen sowie zu deren Installation sind den FNN-Hinweisen (vgl. FORUM NETZTECHNIK/NETZBETRIEB IM VDE, 2014) zu entnehmen.

**V4 – Gestaltung des Mastbildes:**

Die Masten Nr. 14 neu (einschließlich) bis 17 neu (einschließlich) sind als Einebenenmast auszuführen, um die Kollisionsgefährdung für Vogelarten, insbesondere den Weißstorch, zu minimieren.

**V5 – Zeitliche Beschränkung der Bautätigkeiten:**

Die Baumaßnahmen für die Errichtung der Masten (Wegearbeiten, Fundamentierung, Stocken der Masten) bzw. für den Rückbau bestehender Maste (Wegearbeiten, Rückbau des Gestänges und Fundamentes) erfolgen außerhalb der Brutzeiten der heimischen Avifauna und damit nicht zwischen 01. März und 30. August.

**V6 – Bauarbeiten während der Vogelbrutzeit:**

Bei Bauarbeiten während der Fortpflanzungszeit der Avifauna (1. März bis 30. August) ist im Vorfeld durch einen Sachverständigen zu prüfen, ob Brutplätze von Boden-/ Gehölzbrütern oder auf/ an den Masten durch Zuwegungen oder die Bauarbeiten direkt gefährdet sind bzw. sich im Falle der Bodenbrüter im Umkreis von 100 m um die Zuwegung und das Baufeld befinden. Sollte eine Betroffenheit bestehen, sind in Absprache mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde geeignete Maßnahmen zu ergreifen (z. B. zeitliche Verschiebung der Bauarbeiten im betroffenen Bereich).

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

Es sind keine vorgezogenen Maßnahmen erforderlich, um die Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität zu gewährleisten.

## **4 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten des Anhang IV FFH-Richtlinie**

### **4.1 Pflanzenarten nach Anhang IV 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 BNatSchG zulässige Eingriffe folgendes Verbot:

**Schädigungsverbot (s. Nr. 2 der Formblätter): Beschädigen oder Zerstören von Standorten wildlebender Pflanzen, oder damit im Zusammenhang stehendes vermeidbares Beschädigen oder Zerstören von Exemplaren wildlebender Pflanzen bzw. ihrer Entwicklungsformen.  
Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion des von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Standortes im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.**

### **Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Pflanzenarten**

Im Eingriffsbereich des Vorhabens kann das Vorkommen von Pflanzenarten des Anhangs IV ausgeschlossen werden, da entweder geeignete Lebensräume fehlen oder die Arten im Verbreitungsraum natürlicherweise nicht vorkommen.

Entsprechend der online-Artenliste des LfU der für das Untersuchungsgebiet relevanten TK-Blätter 8026 und 8027 (<http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/ort/liste?typ=tkblatt>) sind potentiell Vorkommen des Kriechenden Sellerie, Europäischen Frauenschuh und Sumpf-Glanzkraut möglich. Die Auswertung der Biotopkartierung und ASK sowie die Ortsbegehungen haben ergeben, dass keine geeigneten Lebensraumstrukturen für diese Arten im relevanten Eingriffsbereich des Vorhabens vorhanden sind und somit eine Betroffenheit mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann.

## 4.2 Tierarten nach Anhang IV 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 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

**Schädigungsverbot von Lebensstätten (s. Nr. 2.1 der Formblätter): Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.**

**Störungsverbot (s. Nr. 2.2 der Formblätter): Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.**

**Tötungs- und Verletzungsverbot (s. Nr. 2.3 der Formblätter): Der Fang, die Verletzung oder Tötung von Tieren, die Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen. Umfasst ist auch die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr, wenn sich durch das Vorhaben das Kollisionsrisiko für die jeweiligen Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen *signifikant* erhöht.**

### 4.2.1 Säugetiere

Aufgrund der vom Vorhaben ausgehenden Wirkprozesse, der bekannten Verbreitung, sowie den allgemein zu berücksichtigenden Vermeidungsmaßnahmen und der vorhandenen Lebensräume der in Anhang IV FFH-Richtlinie aufgeführten Arten kann eine erhebliche Beeinträchtigung von besonders und/ oder streng geschützten Säugetierarten im betroffenen Gebiet ausgeschlossen werden.

Entsprechend der online-Artenliste des LfU der für das Untersuchungsgebiet relevanten TK-Blätter 8026 und 8027 (<http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/ort/liste?typ=tkblatt>) sind potentiell Vorkommen des Bibers sowie der Fledermausarten Braunes Langohr, Breitflügelfledermaus, Fransenfledermaus, Große Bartfledermaus, Großer Abendsegler, Großes Mausohr, Brandtfledermaus, Kleinabendsegler, Mopsfledermaus, Rauhautfledermaus, Wasserfledermaus, Zweifarbfledermaus und Zwergfledermaus möglich.

Ein Vorkommen des Bibers ist innerhalb des Untersuchungsgebietes nur in der Buxach möglich. Ansonsten sind keine Gewässer vorhanden. Die Buxach und ihre unmittelbare Begleitvegetation sind vom Vorhaben nicht betroffen (keine Flächenverluste oder Beeinträchtigung von Vegetationsbeständen, die Überspannung der Buxach bleibt Bestand, wird jedoch um wenige Meter nach Norden verschoben. Die bestehende Wuchshöhenbeschränkung unter der Freileitung wird daher mit

**Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten des Anhang IV  
FFH-Richtlinie**

---

verschoben, Gehölzrodungen sind nicht notwendig), daher kann auch eine Betroffenheit des Bibers ausgeschlossen werden.

Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass Fledermäuse das Vorhabengebiet zur Nahrungssuche aufsuchen oder es auf dem Weg zu Jagdgebieten überfliegen. Dass es dabei durch das Vorhaben zu einer deutlichen Erhöhung des Kollisionsrisikos kommt, kann ausgeschlossen werden, da Fledermäuse aufgrund ihrer Echoortung Hindernisse frühzeitig erkennen und entsprechend ausweichen können. Durch das Vorhaben gehen den Fledermausarten auch keine Quartiere (z. B. Höhlenbäume oder Gebäude) verloren. Insgesamt kann somit davon ausgegangen werden, dass es durch das Vorhaben zu keiner Betroffenheit von Fledermausarten kommt.

#### 4.2.2 Reptilien

Entsprechend der online-Artenliste des LfU der für das Untersuchungsgebiet relevanten TK-Blätter 8026 und 8027 (<http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/ort/liste?typ=tkblatt>) ist potentiell das Vorkommen der Zauneidechse möglich. Allerdings sind entlang der Leitungstrasse keine geeigneten Habitate (Trockenbiotop, vegetationsarme, extensive Flächen, Sand- und Steinhäufen, etc.) vorhanden, so dass eine Betroffenheit der Art mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann.

#### 4.2.3 Amphibien

Entsprechend der online-Artenliste des LfU der für das Untersuchungsgebiet relevanten TK-Blätter 8026 und 8027 (<http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/ort/liste?typ=tkblatt>) sind potentiell Vorkommen von Gelbbauchunke, Kammmolch, Kleiner Wasserfrosch, Kreuzkröte und Laubfrosch möglich. Auf Grund des Fehlens geeigneter Stillgewässer innerhalb des Vorhabensbereiches können Vorkommen von Kammmolch, Kleiner Wasserfrosch und Laubfrosch mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Potentiell können allerdings die Gelbbauchunke und Kreuzkröte (siehe Tabelle 1) baubedingt betroffen sein.

*Tabelle 1: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum potentiell vorkommenden Amphibienarten*

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL By	RL D	EZK/EZA
Gelbbauchunke	Bombina variegata	2	2	s/u
Kreuzkröte	Bufo calamita	2	V	u/-

RL D /BY = Rote Liste Deutschland / Bayern, EZK/EZA = Erhaltungszustand kontinentale/alpine Biogeogr. Region,  
s/u/- = schlecht/unzureichend/nicht vorkommend

#### **Betroffenheit der Amphibienarten Gelbbauchunke und Kreuzkröte**

Die Arten Gelbbauchunke und Kreuzkröte werden in einer Gilde zusammengefasst, da beide Arten ephemere Kleingewässer (wassergefüllte Fahrspuren und Pfützen) als Fortpflanzungs- und Aufenthaltsgewässer nutzen und damit in Bezug auf das Vorhaben in gleicher Weise betroffen sein können.

**Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten des Anhang IV  
FFH-Richtlinie**

**Gelbbauchunke (*Bombina variegata*) und Kreuzkröte (*Bufo calamita*)**

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

**1 Grundinformationen**

**Rote-Liste und Erhaltungszustand: siehe Tab.1**

Arten im UG:  nachgewiesen  potenziell möglich

**Gelbbauchunke:** In Bayern ist die Art zwar noch verbreitet, die Bestände gehen allerdings bayernweit stark zurück. Sie ist eine „Pionierart“, die neue Gewässer rasch besiedeln kann, aber bei zu starker Beschattung, Verkrautung oder Fischbesatz wieder verschwindet. Heute besiedelt die Gelbbauchunke häufig vom Menschen geschaffene Ersatzlebensräume wie Abbaustellen (Kies- und Tongruben, Steinbrüche) oder militärische Übungsplätze. Hier findet sie noch geeignete Laichgewässer: offene, besonnte Klein- und Kleinstgewässer wie wassergefüllte Wagenspuren, Pfützen, Tümpel, Regenrückhaltebecken oder Gräben, die gelegentlich auch austrocknen können, also in der Regel fischfrei sind. Die Laichgewässer sind meist flache, besonnte Kleingewässer in frühen Sukzessionsstadien. Die erwachsenen, hauptsächlich nachtaktiven Tiere sind dann im Hochsommer eher in tieferen und pflanzenreichen Gewässern in der Nähe der Laichgewässer zu finden. Tagsüber verstecken sie sich auch an Land in Spalten oder unter Steinen. Bereits ab August werden dann Landlebensräume zur Überwinterung aufgesucht. Die Überwinterung findet meist in Verstecken in einem Umkreis von wenigen hundert Metern um die Gewässer statt, denn die erwachsenen Tiere sind sehr ortstreu. Jungtiere dagegen können bis zu vier Kilometer weit wandern und damit neue Lebensräume erschließen.

**Kreuzkröte:** Verbreitungsschwerpunkte in Bayern sind das Mittelfränkische Becken, das Oberpfälzisch-Obermainische Hügelland, die Donau-Ille-Lech-Platten, das Donau-Isar-Hügelland und das untere Isartal. Das Alpenvorland bildet die südliche Verbreitungsgrenze, wobei aber der Südosten nicht besiedelt wird. Höhere Lagen werden in der Regel gemieden. Die Bestände der Kreuzkröte sind in Bayern stark zurückgegangen, die Art ist daher stark gefährdet. Die Kreuzkröte ist eine klassische Pionierart des offenen bis halboffenen, trocken-warmen Geländes mit lockeren und sandigen Böden. Das sind bzw. waren Sand- und Kiesbänke, Schwemmsandbereiche, Küsten- und Binnendünen sowie Überschwemmungstümpeln in Auen natürlicher Fließgewässer. Da es kaum noch solche Primärhabitats gibt, besiedelt die Art heutzutage fast ausschließlich Sekundärlebensräume, die offene, vegetationsarme bis -freie Flächen mit Versteckmöglichkeiten sowie kleine und nahezu unbewachsene, temporäre Gewässer mit Flachufeln besitzen. Das sind Abbaustellen (meist Kies- und Sandgruben), Industrie- und Gewerbebrachen bzw. Bauplätze, militärische Übungsplätze, aber auch Kahlschläge, Bahngelände oder Agrarlandschaften. Laichgewässer sind vor allem nach Regenfällen neu entstandene Pfützen. Die Alttiere sind dämmerungs- und nachtaktiv und sitzen tagsüber in selbst gegrabenen Bodenverstecken, unter Steinen, Totholz, in Halden, Böschungen oder Mäusegängen, wo sie - in ausreichender Tiefe, aber oberhalb der Wasserlinie - meist auch überwintern.

**Lokale Population:**

Beide Arten wurden im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen, kommen aber im Naturraum vor. Aktuelle Daten zur tatsächlichen Verbreitung und Individuenstärke der Population liegen nicht vor.

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

**Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten des Anhang IV  
FFH-Richtlinie**

**Gelbbauchunke (*Bombina variegata*) und Kreuzkröte (*Bufo calamita*)**

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

Der Erhaltungszustand der lokalen Population lässt sich anhand der vorhandenen Daten nicht bestimmen.

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

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

Aktuell sind keine geeigneten Habitate im Vorhabensbereich vorhanden. Allerdings können durch die Bauarbeiten Fahrspuren und Pfützen entstehen, die sich mit Regenwasser füllen. Daher müssen die Bauarbeiten, sofern diese in der Aktivitätszeit der Gelbbauchunke bzw. Kreuzkröte (April-Oktober) stattfinden, durch eine Umweltbaubegleitung betreut werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

**V1 – Umweltbaubegleitung (UBB) Gelbbauchunke und Kreuzkröte:** Finden Bauarbeiten während der Aktivitätszeit der Gelbbauchunke bzw. Kreuzkröte (April-Oktober) statt, sind diese durch eine Umweltbaubegleitung zu begleiten. Neu entstehende temporäre Gewässer (Pfützen, wassergefüllte Fahrspuren) sind unmittelbar zu verschließen, um eine Besiedelung zu verhindern. Evtl. vorhandene temporäre Gewässer sind auf Vorkommen der Art zu überprüfen. Gegebenenfalls sind vorhandene Tiere in geeignete benachbarte Kleingewässer, außerhalb des Eingriffsbereichs, umzusiedeln.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt:     ja     nein

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

Um Störungen in neu entstandenen Kleingewässern zu vermeiden müssen die Bauarbeiten, sofern diese in der Aktivitätszeit der Gelbbauchunke bzw. Kreuzkröte (April-Oktober) stattfinden, durch eine Umweltbaubegleitung betreut werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V 1 - siehe 2.1 oben

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt:     ja     nein

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

Da es sich um Pionierarten handelt, die schnell neu entstehende Gewässer besiedeln können, besteht die Möglichkeit, dass im Zuge der Baumaßnahmen temporäre Gewässer entstehen. Diese Kleinstgewässer sind sofort zu verschließen bzw. zu beseitigen. Werden diese – vor deren Beseitigung bzw. Verschließung – besiedelt und als Laichgewässer genutzt, besteht eine erhöhte Tötungsgefahr für darin befindliche Tiere. Daher ist



**Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1  
Vogelschutz-RL**

**Gelbbauchunke (*Bombina variegata*) und Kreuzkröte (*Bufo calamita*)**

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

die Bauphase während der Aktivitätszeit der beiden Arten sachkundig zu betreuen. Gegebenenfalls sind temporäre Kleingewässer mit Laich zu sichern oder auch umzusiedeln.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V 1 - siehe 2.1 oben

Tötungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

#### 4.2.4 Libellen, Käfer, Tag- und Nachtfalter

Entsprechend der online-Artenliste des LfU der für das Untersuchungsgebiet relevanten TK-Blätter 8026 und 8027 (<http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/ort/liste?typ=tkblatt>) ist potentiell das Vorkommen folgender Insektenarten nach Anhang IV der FFH-RL möglich: Dunkler Wiesenknopfameisenbläuling, Gelbringfalter, Nachtkerzenschwärmer und Wald-Wiesenvögelchen.

Diese Arten sind weder in der ASK für das Vorhabengebiet gemeldet, noch wurden im Rahmen der Relevanzbegehungen entsprechende Habitate (Feuchtwiesen mit dem Großen Wiesenknopf, grasreiche Waldlichtungen, feuchte Hochstauden- und Waldsäume) vorgefunden, die vom Vorhaben unmittelbar betroffen sind, so dass eine Betroffenheit der Arten mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann.

## 5 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 Vogelschutz-RL

Bezüglich der Europäischen Vogelarten nach VRL ergibt sich aus § 44 Abs.1 Nrn. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

**Schädigungsverbot von Lebensstätten (s. Nr. 2.1 der Formblätter): Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.**

**Störungsverbot (s. Nr. 2.2 der Formblätter): Erhebliches Stören von Vögeln während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.**

**Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1  
Vogelschutz-RL**

---

**Tötungsverbot (s. Nr. 2.3 der Formblätter): Der Fang, die Verletzung oder Tötung von Tieren, die Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen. Umfasst ist auch die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr, wenn sich durch das Vorhaben das Kollisionsrisiko für die jeweiligen Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen *signifikant* erhöht.**

## Übersicht über das Vorkommen der betroffenen europäischen Vogelarten

Im Frühjahr 2017 wurden drei Kartierdurchgänge im April und Mai zur Erfassung der Avifauna im Projektgebiet durchgeführt. Es wurden 38 Vogelarten festgestellt (siehe Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums im Anhang sowie Landschaftspflegerischer Begleitplan, LARS consult 2017). 13 Arten sind nach den Angaben des bayer. LfU (<http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/artengruppe/zeige?grname=V%26ouml%3Bgel>) im Rahmen der saP zu behandeln.

Darunter wurden nur der Feldsperling (4 Brutpaare im Siedlungsbereich von Dickenreishausen bzw. einem Einzelgehöft) sowie die Goldammer (2 Brutpaare in Waldrandstrukturen außerhalb der Stromtrasse) als Brutvögel festgestellt. Alle weiteren saP-relevanten Arten wurden als Durchzügler (2 Ex. Steinschmätzer) oder Nahrungsgäste nachgewiesen. Dabei handelt es sich um die Greifvogelarten Mäusebussard, Rot- und Schwarzmilan sowie Sperber und Turmfalke, die die landwirtschaftlichen Fluren des Untersuchungsgebiets sporadisch zur Jagd nutzen. Nur der Turmfalke konnte bei allen drei Begehungen festgestellt werden. Hinweise auf Brutplätze im näheren Umfeld des Untersuchungsgebietes konnten nicht erbracht werden. An zwei Terminen wurden jeweils 1 bis 2 Gaureiher überfliegend und jeweils 25 Saatkrähen als Nahrungsgäste im Gebiet festgestellt. Die Saatkrähen dürften aus den Kolonien am Stadion sowie Waldfriedhof der Stadt Memmingen eingeflogen sein. Dort brüten nach Aussage von Hr. Schnug (UNB Stadt Memmingen) ca. 1.000 Brutpaare. Die Nahrungsräume der Saatkrähen verteilen sich diffus innerhalb der Offenlandbereiche im Umfeld von Memmingen. Dazu gehört auch die landwirtschaftliche Flur im Dreieck der Autobahnen A7 und A 96 südwestlich von Memmingen, in dem das Untersuchungsgebiet liegt. Nach mündl. Mitteilung von Hr. Schnug suchen im Bereich der Biogasanlage nördlich von Dickenreishausen, ca. 400 m von der Stromtrasse entfernt, regelmäßig Saatkrähen nach Nahrung.

Beim Kiebitz, der Feldlerche und dem Baumfalken erfolgten einmalige Brutzeitfeststellungen in potentiell geeigneten Bruthabitaten. In den folgenden Begehungen konnten diese jedoch nicht mehr bestätigt werden, so dass sich ein Brutverdacht nicht erhärtete. Nach mündl. Mitteilung von Hr. Schnug ist der Kiebitz im Untersuchungsgebiet kein Brutvogel.

In 2017 konnten keine Nester oder Hinweise von Bruten auf den Masten festgestellt werden.

Darüber hinaus ist das Brutvorkommen des Weißstorchs in Memmingen zu beachten. Neben dem bereits seit mehreren Jahren besetzten Horst am Marktplatz, brütet nach mündl. Mitteilung von Hr. Schnug seit 2017 ein weiteres Paar auf dem Fuggerbau. Zwar wurde der Weißstorch bei den Erhebungen 2017 von LARS consult nicht festgestellt, nach Aussage von Hr. Schnug nutzen das Brutpaar

**Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1  
Vogelschutz-RL**

und die flüggen Jungvögel jedoch regelmäßig die Offenlandbereiche und das Buxachtal westlich von Memmingen zur Nahrungssuche (siehe Tabelle 2 und Landschaftspflegerischer Bestands- und Konfliktplan).

In der ASK sind keine weiteren Arten für das Vorhabengebiet vermerkt.

*Tabelle 2: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum potentiell vorkommenden europäischen Vogelarten*

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL By	RL D	EZK/A	ökologische Gilde
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>		3	g	GV
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	s	O
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	g	F
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	-	V	g	F
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	V	-	g	GV
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	2	s/u	O
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	-	g	GV
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	V	V	u/g	GV
Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	-	-	g	
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	-	-	g	GV
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	-	-	g	GV
Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1	1	s	
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	-	-	g	GV
Weißstorch	<i>Cingonia cingonia</i>	-	3	u	

**Anmerkungen:** Weit verbreitete Arten („Allerweltsarten“), bei denen regelmäßig davon auszugehen ist, dass durch Vorhaben keine populationsbezogene Verschlechterung des Erhaltungszustandes erfolgt, sind in der Tabelle nicht enthalten (vgl. Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums im Anhang sowie Landschaftspflegerischer Begleitplan, LARS consult 2017). RLB/RLD = Rote Liste Bayern/Deutschland, EZK/A = Erhaltungszustand kontinentale/alpine Biogeogr. Region, s/u/g = schlecht/unzureichend/günstig, ökolog. Gilde: GV=Greifvögel und Graureiher, F=Freibrüter, O = Offenland /Bodenbrüter

**Betroffenheit der vorkommenden Vogelarten**

Der Steinschmätzer kommt im Vorhabengebiet als Durchzügler vor, der die offene Agrarlandschaft, insbesondere Ackerflächen als Durchzugs-, Rast- und Nahrungsraum nutzt. Baubedingt ist die Art durch das Vorhaben nicht betroffen, da die Vorhabenflächen keine wesentliche Bedeutung für durchziehende Steinschmätzer haben. Die Bautätigkeiten sind im Verhältnis zum nutzbaren Raum sehr kleinflächig und die Art kann problemlos auf angrenzende nicht beeinträchtigte Flächen ausweichen. Anlagen- und betriebsbedingt beeinträchtigt die Stromtrasse die Art ebenfalls nicht wesentlich: Der nutzbare Raum ist deutlich größer, als die überbaute Fläche, so dass die Art problemlos ausweichen kann; Stromtrassen haben für die Art keine Scheuchwirkung und damit auch keine Barrierewirkung; nach BERNOTAT, D. & DIERSCHKE, V. (2016) hat das Vorhaben in Bezug auf die Mortalitätsgefährdung durch Leitungsanflug von Vögeln eine nur geringe Konfliktintensität, während der Steinschmätzer durch den Anflug an Freileitungen eine nur geringe Gefährdung aufweist. Daher ist der Steinschmätzer von dem Vorhaben nicht betroffen und wird im Folgenden nicht weiter behandelt.

**Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1  
Vogelschutz-RL**

Sofern Arten ähnlich ökologische Ansprüche haben und dadurch in Bezug auf das Vorhaben in gleicher Weise betroffen sein können, wurden diese in ökologische Gilden zusammengefasst (siehe Tabelle 2). Die Betroffenheit der Saatkrähe und des Weißstorchs wird einzeln behandelt.

**Greifvögel (*Baumfalke, Mäusebussard, Rotmilan, Schwarzmilan, Sperber, Turmfalke*)  
und Graureiher**

**Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach Art.1 VSRL**

**1 Grundinformationen**

**Rote-Liste Status und Erhaltungszustand:** s.Tab.2

Arten im UG:  nachgewiesen  potenziell möglich

Die aufgelisteten Greifvögel und der Graureiher kommen in Bayern regional bis flächendeckend verbreitet vor. Ihre Nistplätze liegen auf Bäumen (nur der Turmfalke brütet hauptsächlich in Gebäuden), im näheren Umfeld zu diesen suchen sie Offenlandbereiche oder Wälder nach Nahrung ab oder jagen im Bereich von Randstrukturen von Freiflächen.

**Lokale Population:**

Die genannten Arten sind alle im Stadtkreis Memmingen und angrenzenden Landkreis Unterallgäu als Brutvögel zu erwarten. Brutstandorte konnten im näheren Umfeld des Vorhabens jedoch nicht festgestellt werden. Alle behandelten Arten sind Nahrungsgäste und dürften relativ regelmäßig das Vorhabengebiet zur Nahrungssuche bzw. als Transektstrecke nutzen.

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

Genauere Untersuchungen zum Erhaltungszustand der hier behandelten Arten liegen aus dem Raum nicht vor. Aus der eigenen freilandökologischen Erfahrung werden die Erhaltungszustände als gut eingeschätzt.

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**

Da diese Arten alle in Wäldern oder in größeren Bäumen brüten und diese nicht vom Vorhaben betroffen sind, ist nicht mit einer Schädigung von Lebensstätten der oben erwähnten Arten zu rechnen.

Auf den bestehenden Masten wurden keine Horste entdeckt. Es kann allerdings nicht ausgeschlossen werden, dass bis zum Abbau der Masten sich eventuell Greifvögel auf einem der Masten ansiedeln. Deshalb sind alle Masten vor dem endgültigen Abbau auf Horste/Bruten durch die Umweltbaubegleitung zu kontrollieren. Sollte eine Betroffenheit bestehen, sind in Absprache mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde geeignete Maßnahmen zu ergreifen (z. B. zeitliche Verschiebung der Bauarbeiten im betroffenen Bereich).

Da das Vorhaben sich auf der Bestandstrasse bewegt, werden keine Nahrungshabitate in Anspruch genommen.

**Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1  
Vogelschutz-RL**

**Greifvögel (*Baumfalke, Mäusebussard, Rotmilan, Schwarzmilan, Sperber, Turmfalke*)  
und Graureiher**

**Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach Art.1 VSRL**

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

**V4 – Zeitliche Beschränkung der Bautätigkeiten:**

Die Baumaßnahmen für die Errichtung der Masten (Wegearbeiten, Fundamentierung, Stocken der Masten) bzw. für den Rückbau bestehender Maste (Wegearbeiten, Rückbau des Gestänges und Fundamentes) erfolgen außerhalb der Brutzeiten der heimischen Avifauna und damit nicht zwischen 1. März und 30. August.

**V6 – Bauarbeiten während der Vogelbrutzeit:**

Bei Bauarbeiten während der Fortpflanzungszeit der Avifauna (1. März bis 30. August) ist im Vorfeld durch einen Sachverständigen zu prüfen, ob Brutplätze von Boden-/ Gehölzbrütern oder auf/ an den Masten durch Zuwegungen oder die Bauarbeiten direkt gefährdet sind bzw. sich im Falle der Bodenbrüter im Umkreis von 100 m um die Zuwegung und das Baufeld befinden. Sollte eine Betroffenheit bestehen, sind in Absprache mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde geeignete Maßnahmen zu ergreifen (z. B. zeitliche Verschiebung der Bauarbeiten im betroffenen Bereich).

CEF-Maßnahmen erforderlich:

**Schädigungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

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

In der Bauphase können Störungen von Jagdhabitaten der oben genannten Arten durch Lärm und optische Reize auftreten. Die Periode, in der diese Störungen möglicherweise auftreten könnten ist nur kurz und die Tiere haben ausreichend alternative Jagdhabitats zur Verfügung. Grundsätzlich sind jedoch die Bauarbeiten außerhalb der Brutzeit durchzuführen und nur ausnahmsweise während der Brutphase zugelassen (siehe V5 und V6 unter 2.1).

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

**Störungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

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

Durch Anflug können Freileitungen zu Individuenverlusten von Vögeln führen. Zur Einschätzung des hier vorliegenden konstellationsspezifischen Tötungsrisikos wurde das Standardwerk von BERNOTAT, D. & DIERSCHKE, V. (2016) verwendet. Aufgrund der bereits vorhandenen Bestandsleitung, der Beibehaltung der Anzahl der Leiterseile, der Verringerung der Mastzahl mit nur geringfügiger Erhöhung einzelner Masten sowie der Verkürzung der Trassenstrecke, handelt es sich grundsätzlich um eine Verbesserung der bestehenden Situation. Nach BERNOTAT, D. & DIERSCHKE, V. (2016, Tab.67, S.157) handelt es sich bei dieser Fallkonstellation um ein Vorhaben von geringer Konfliktintensität. Bei einer geringen Konfliktintensität sind als

**Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1  
Vogelschutz-RL**

**Greifvögel (*Baumfalke, Mäusebussard, Rotmilan, Schwarzmilan, Sperber, Turmfalke*)  
und Graureiher**

**Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach Art.1 VSRL**

Brutvögel im Wesentlichen Großvögel wie die Großtrappe, Kranich, Weiß- oder Schwarzstorch sowie Vogelkolonien durch eine Stromleitung gefährdet. Die hier behandelten Greifvögel sowie der Graureiher zeigen nach BERNOTAT, D. & DIERSCHKE, V. (2016, Tab.39 u.40, S.79-82) eine mittlere bis geringe Gefährdung gegenüber dem Anflug an Freileitungen. Planungsrelevant wären für diese Arten Leitungsvorhaben mit hoher bis sehr hoher Konfliktintensität. Daher wird kein erhöhtes Tötungsrisiko durch das Vorhaben für die hier behandelten Arten gesehen.

Auf den bestehenden Masten wurden keine Horste entdeckt. Es kann allerdings nicht ausgeschlossen werden, dass bis zum Abbau der Masten sich eventuell Greifvögel auf einem der Masten ansiedeln. Deshalb sind alle Masten vor dem endgültigen Abbau auf Horste/Bruten durch die Umweltbaubegleitung zu kontrollieren. Sollte eine Betroffenheit bestehen, sind in Absprache mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde geeignete Maßnahmen zu ergreifen (z. B. zeitliche Verschiebung der Bauarbeiten im betroffenen Bereich, siehe V5 und V6 unter 2.1).

Es ist nicht auszuschließen, dass sich Individuen der Arten auf die Masten bzw. Leiterseile setzen und rasten, bzw. diese als Jagdsitz nutzen. Die Masten müssen daher so konstruiert werden, dass eine Stromschlaggefahr für die Avifauna durch die Überbrückung stromführender Leiterseile und Mastgestänge ausgeschlossen werden kann.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

**V2 – Reduzierung der Stromschlaggefahr durch Mastkonstruktion:**

Die neuen Masten werden konstruktiv so ausgeführt, dass eine Stromschlaggefahr für die Avifauna durch die Überbrückung stromführender Leiterseile und Mastgestänge ausgeschlossen werden kann.

**Tötungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

**Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1  
Vogelschutz-RL**

**Freibrüter (*Feldsperling* und *Goldammer*)**

**Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach Art.1 VSRL**

**1 Grundinformationen**

**Rote-Liste Status und Erhaltungszustand:** s.Tab.2

Arten im UG:  nachgewiesen  potenziell möglich

Die genannten Arten sind bayernweit regelmäßig verbreitet und legen ihre Nester in Bäumen, Hecken, Sträuchern, der Feldsperling z.T. auch in Gebäuden, an. Die Nahrungssuche findet im Offenland statt.

**Lokale Population:**

Die genannten Arten kommen im Stadtkreis Memmingen und angrenzenden Landkreis Unterallgäu als Brutvögel vor und sind auch im Vorhabengebiet, jedoch außerhalb des unmittelbaren Eingriffsbereiches, mit mehreren Brutpaaren festgestellt worden.

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**

Die Brutplätze der beiden Arten liegen alle außerhalb der unmittelbaren Eingriffsbereiche (Zuwegungen, Baufelder, Maststandorte). Daher ist mit keiner Beeinträchtigung von Lebensstätten zu rechnen. Da nicht ausgeschlossen werden kann, dass sich einzelne Brutpaare bis zum endgültigen Baubeginn in Trassennähe ansiedeln, sind die Baumaßnahmen außerhalb der Vogelbrutzeit durchzuführen. Falls eine Bauphase zwingend innerhalb der Brutperiode stattfinden muss, ist im Vorfeld durch einen Sachverständigen zu prüfen, ob Brutplätze von Gehölzbrütern durch Zuwegungen oder die Bauarbeiten direkt gefährdet sind. Sollte eine Betroffenheit bestehen, sind in Absprache mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde geeignete Maßnahmen zu ergreifen (z. B. zeitliche Verschiebung der Bauarbeiten im betroffenen Bereich). Da das Vorhaben sich auf der Bestandstrasse bewegt, werden keine Nahrungshabitate in Anspruch genommen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

**V5 – Zeitliche Beschränkung der Bautätigkeiten:**

Die Baumaßnahmen für die Errichtung der Masten (Wegearbeiten, Fundamentierung, Stocken der Masten) bzw. für den Rückbau bestehender Maste (Wegearbeiten, Rückbau des Gestänges und Fundamentes) erfolgen außerhalb der Brutzeiten der heimischen Avifauna und damit nicht zwischen 1. März und 30. August.

**V6 – Bauarbeiten während der Vogelbrutzeit:**

Bei Bauarbeiten während der Fortpflanzungszeit der Avifauna (1. März bis 30. August) ist im Vorfeld durch einen Sachverständigen zu prüfen, ob Brutplätze von Boden-/ Gehölzbrütern oder auf/ an den Masten durch Zuwegungen oder die Bauarbeiten direkt gefährdet sind bzw. sich im Falle der Bodenbrüter im Umkreis von 100 m um die Zuwegung und das Baufeld befinden. Sollte eine Betroffenheit bestehen, sind in Absprache

**Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1  
Vogelschutz-RL**

**Freibrüter (*Feldsperling und Goldammer*)**

**Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach Art.1 VSRL**

mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde geeignete Maßnahmen zu ergreifen (z. B. zeitliche Verschiebung der Bauarbeiten im betroffenen Bereich).

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

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

In der Bauphase können Störungen von Nahrungshabitaten der oben genannten Arten durch Lärm oder optische Reize auftreten. Die Periode in der diese Störungen möglicherweise auftreten könnten ist jedoch nur kurz und deshalb nicht als relevant zu bewerten. Grundsätzlich sind jedoch die Bauarbeiten außerhalb der Brutzeit durchzuführen und nur ausnahmsweise während der Brutphase zugelassen (siehe V5 und V6 unter 2.1).

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

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

Durch Anflug können Freileitungen zu Individuenverlusten von Vögeln führen. Zur Einschätzung des hier vorliegenden konstellationsspezifischen Tötungsrisikos wurde das Standardwerk von BERNOTAT, D. & DIERSCHKE, V. (2016) verwendet. Aufgrund der bereits vorhandenen Bestandsleitung, der Beibehaltung der Anzahl der Leiterseile, der Verringerung der Mastanzahl mit nur geringfügiger Erhöhung einzelner Masten sowie der Verkürzung der Trassenstrecke, handelt es sich grundsätzlich um eine Verbesserung der bestehenden Situation. Nach BERNOTAT, D. & DIERSCHKE, V. (2016, Tab.67, S.157) handelt es sich bei dieser Fallkonstellation um ein Vorhaben von geringer Konfliktintensität. Bei einer geringen Konfliktintensität sind als Brutvögel im Wesentlichen Großvögel wie die Großtrappe, Kranich, Weiß- oder Schwarzstorch sowie Vogelkolonien durch eine Stromleitung gefährdet. Die hier behandelten Arten zeigen nach BERNOTAT, D. & DIERSCHKE, V. (2016, Tab.39 u.40, S.79-82) eine geringe bis sehr geringe Gefährdung gegenüber dem Anflug an Freileitungen. Planungsrelevant wären für diese Arten Leitungsvorhaben mit sehr hoher bis extrem hoher Konfliktintensität. Daher wird kein erhöhtes Tötungsrisiko durch das Vorhaben für die hier behandelten Arten gesehen.

Da grundsätzlich die Bauarbeiten außerhalb der Brutzeit durchzuführen und nur ausnahmsweise während der Brutphase zugelassen sind, ist durch die Baumaßnahmen von keinem Tötungsrisiko auszugehen (siehe V5 und V6 unter 2.1). Es ist nicht auszuschließen, dass sich Individuen der beiden Arten auf die Masten bzw. Leiterseile setzen und rasten. Die Masten müssen daher so konstruiert werden, dass eine Stromschlaggefahr für die Avifauna durch die Überbrückung stromführender Leiterseile und Mastgestänge ausgeschlossen werden kann.



**Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1  
Vogelschutz-RL**

**Freibrüter (*Feldsperling und Goldammer*)**

**Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach Art.1 VSRL**

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

**V2 – Reduzierung der Stromschlaggefahr durch Mastkonstruktion:** Die neuen Masten werden konstruktiv so ausgeführt, dass eine Stromschlaggefahr für die Avifauna durch die Überbrückung stromführender Leiterseile und Mastgestänge ausgeschlossen werden kann.

Tötungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

**Offenland-/Bodenbrüter (*Feldlerche und Kiebitz*)**

**Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach Art.1 VSRL**

**1 Grundinformationen**

**Rote-Liste Status und Erhaltungszustand:** s.Tab.2

**Arten im UG:**  nachgewiesen  potenziell möglich

Die Feldlerche ist nahezu flächendeckend in Bayern verbreitet, weist allerdings Lücken in den großen Waldgebieten des ostbayerischen Grenzgebirges und in einigen Mittelgebirgen Nordbayerns auf; sie fehlt fast geschlossen im Alpengebiet. Es sind keine wesentlichen Veränderungen im Vergleich zum Zeitraum 1996-99 erkennbar. Im Süden Bayerns hat es jedoch einen Rückzug aus etlichen Rastern gegeben. Dichtezentren liegen vor allem in den Mainfränkischen Platten, im Grabfeld, im Fränkischen Keuper-Lias-Land und auf den Donau-Iller-Lech-Platten. Die aktuelle Bestandsschätzung liegt etwas höher als jene aus dem Zeitraum 1996-99. Dennoch darf daraus nicht auf eine Zunahme der Bestände geschlossen werden, denn die Ursache für einen scheinbaren Zuwachs beruht sicherlich auf dem anderen Schätzverfahren. Fast 40% aller besetzten Raster weisen eine Schätzung zwischen einem und maximal 20 Revieren auf, was eine enorme Ausdünnung der Bestände in weiten Teilen Bayerns zeigt. Es gibt keine Anzeichen für einen positiven Bestandstrend und die Entwicklungen in der Landwirtschaft unterstützen den Negativprozess. Als "Steppenvogel" brütet die Feldlerche in Bayern vor allem in der offenen Feldflur sowie auf größeren Rodungsinseln und Kahlschlägen. Günstig in der Kulturlandschaft sind Brachflächen, Extensivgrünland und Sommergetreide, da hier am Beginn der Brutzeit die Vegetation niedrig und lückenhaft ist

Der Kiebitz ist in Bayern außerhalb der Alpen lückig verbreitet. Das Brutareal hat sich seit der Erfassung von 1996-99 etwas verkleinert. Schwerpunkte bilden die großen Flussniederungen mit ihren Niedermoorgebieten, vor allem von Donau, Isar und Altmühl, sowie Beckenlandschaften und Niederungen z.B. im Aischgrund, dem Ries und auf den Isar-Inn-Schotterplatten. Größere Verbreitungslücken finden sich auf der Frankenalb, in den höheren bewaldeten Mittelgebirgen Ostbayerns und Unterfrankens sowie auf großräumig intensiv genutzten oder bewaldeten Flächen Südbayerns. Der Bestand hat zwischen 1980 und 2005 um ca. 60 % abgenommen. Gründe sind vorwiegend der Verlust an Feuchtgebieten, hohe Gelege- und Jungvogelverluste durch frühe Mähtermine und vermutlich auch Nahrungsengpässe für flügge Jungvögel auf landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen. Während der Kiebitz zu Beginn des 20. Jh. noch fast ausschließlich in

**Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1  
Vogelschutz-RL**

**Offenland-/Bodenbrüter (*Feldlerche und Kiebitz*)**

**Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach Art.1 VSRL**

Feuchtwiesen brütete, findet sich heute der Großteil der Gelege in Äckern. Wiesen werden bevorzugt dann besiedelt, wenn sie extensiv bewirtschaftet werden und noch Feuchtstellen aufweisen.

**Lokale Population:**

Der Kiebitz kommt im Stadtkreis Memmingen nicht mehr vor und hat im angrenzenden Landkreis Unterallgäu wie auch bayernweit deutliche Rückgangstendenz. Die Feldlerche ist zwar noch regelmäßiger Brutvogel, geht aber auch deutlich zurück, Im Vorhabengebiet konnte sie als Brutvogel nicht mehr bestätigt werden.

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**

Beide Arten sind keine Brutvögel im Vorhabengebiet. Daher ist mit keiner Beeinträchtigung von Lebensstätten zu rechnen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

**Schädigungsverbot ist erfüllt:**     ja     nein

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

In der Bauphase können Störungen von Nahrungshabitaten der oben genannten Arten durch Lärm oder optische Reize auftreten. Die Periode in der diese Störungen möglicherweise auftreten könnten ist jedoch nur kurz und deshalb nicht als relevant zu bewerten. Grundsätzlich sind jedoch die Bauarbeiten außerhalb der Brutzeit durchzuführen und nur ausnahmsweise während der Brutphase zugelassen (siehe V5 und V6 unter 2.3).

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

**Störungsverbot ist erfüllt:**     ja     nein

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

Durch Anflug können Freileitungen zu Individuenverlusten von Vögeln führen. Zur Einschätzung des hier vorliegenden konstellationsspezifischen Tötungsrisikos wurde das Standardwerk von BERNOTAT, D. & DIERSCHKE, V. (2016) verwendet. Aufgrund der bereits vorhandenen Bestandsleitung, der Beibehaltung der Anzahl der Leiterseile, der Verringerung der Mastanzahl mit nur geringfügiger Erhöhung einzelner Masten sowie der Verkürzung der Trassenstrecke, handelt es sich grundsätzlich um eine Verbesserung der

**Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1  
Vogelschutz-RL**

**Offenland-/Bodenbrüter (*Feldlerche und Kiebitz*)**

**Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach Art.1 VSRL**

bestehenden Situation. Nach BERNOTAT, D. & DIERSCHKE, V. (2016, Tab.67, S.157) handelt es sich bei dieser Fallkonstellation um ein Vorhaben von geringer Konfliktintensität. Bei einer geringen Konfliktintensität sind als Brutvögel im Wesentlichen Großvögel wie die Großtrappe, Kranich, Weiß- oder Schwarzstorch sowie Vogelkolonien durch eine Stromleitung gefährdet. Die Feldlerche hat eine nur geringe Gefährdung gegenüber Freileitungen. Der Kiebitz zeigt jedoch nach BERNOTAT, D. & DIERSCHKE, V. (2016, Tab.39 u.40, S.79-82) eine hohe Gefährdung gegenüber dem Anflug an Freileitungen. Planungsrelevant wären für den Kiebitz Leitungsvorhaben mit mittlerer Konfliktintensität. Daher ist im vorliegenden Fall bei einer nur geringen Konfliktintensität dennoch von keinem erhöhten Tötungsrisiko durch das Vorhaben für die hier behandelten Arten auszugehen.

Dass sich Individuen der beiden Arten auf die Masten bzw. Leiterseile setzen und rasten ist bei diesen ausgesprochen bodengebundenen Tieren nicht zu erwarten. Daher ist von keiner Stromschlaggefahr auszugehen.

Da nicht ausgeschlossen werden kann, dass sich einzelne Brutpaare bis zum endgültigen Baubeginn in Trassennähe ansiedeln, sind die Baumaßnahmen außerhalb der Vogelbrutzeit durchzuführen. Falls eine Bauphase zwingend innerhalb der Brutperiode stattfinden muss, ist im Vorfeld durch einen Sachverständigen zu prüfen, ob Brutplätze durch Zuwegungen oder die Bauarbeiten direkt gefährdet sind. Sollte eine Betroffenheit bestehen, sind in Absprache mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde geeignete Maßnahmen zu ergreifen (z. B. zeitliche Verschiebung der Bauarbeiten im betroffenen Bereich).

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

**V5 – Zeitliche Beschränkung der Bautätigkeiten:**

Die Baumaßnahmen für die Errichtung der Masten (Wegearbeiten, Fundamentierung, Stocken der Masten) bzw. für den Rückbau bestehender Maste (Wegearbeiten, Rückbau des Gestänges und Fundamentes) erfolgen außerhalb der Brutzeiten der heimischen Avifauna und damit nicht zwischen 1. März und 30. August.

**V6 – Bauarbeiten während der Vogelbrutzeit:**

Bei Bauarbeiten während der Fortpflanzungszeit der Avifauna (1. März bis 30. August) ist im Vorfeld durch einen Sachverständigen zu prüfen, ob Brutplätze von Boden-/ Gehölzbrütern oder auf/ an den Masten durch Zuwegungen oder die Bauarbeiten direkt gefährdet sind bzw. sich im Falle der Bodenbrüter im Umkreis von 100 m um die Zuwegung und das Baufeld befinden. Sollte eine Betroffenheit bestehen, sind in Absprache mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde geeignete Maßnahmen zu ergreifen (z. B. zeitliche Verschiebung der Bauarbeiten im betroffenen Bereich).

Tötungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

**Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1  
Vogelschutz-RL**

**Saatkrähe (*Corvus frugilegus*)**

**Europäische Vogelart nach Art.1 VSRL**

**1 Grundinformationen**

**Rote-Liste Status und Erhaltungszustand:** siehe Tabelle 2

**Arten im UG:**  nachgewiesen  potenziell möglich

In Bayern ist die in Kolonien brütende Saatkrähe lokal verbreitet. Das Brutareal hat sich seit dem letzten Kartierungszeitraum von 1996-99 vergrößert. Verbreitungsschwerpunkte liegen auf den südbayerischen Schotterplatten (Raum München, Schwaben) und in und um Würzburg, Schweinfurt und Straubing. Die südlichsten Kolonien erreichen das Voralpine Hügel- und Moorland. Bis auf drei kleine Kolonien lagen im Kartierzeitraum alle Brutplätze in Ortschaften. Die aktuelle Bestandsschätzung weist auf einen deutlich positiven Trend hin, wobei die Zunahmen vor allem in Schwaben und Oberbayern erfolgen. Die Saatkrähe lebt in großflächig strukturreichen Kulturlandschaften mit weiten Flusstälern, trockenen bis feuchten Wiesen und Weiden, Auwäldern und Feldgehölzen sowie Städten und Dörfern. Die Brutplätze liegen inzwischen fast ausschließlich siedlungsnah, in Ortschaften oder mitten in Städten mit kurzrasigen Grünflächen als Nahrungshabitaten.

**Lokale Population:**

Nach Aussage von Hr. Schnug (UNB Stadt Memmingen) brüten innerhalb von Memmingen ca. 1.000 Brutpaare. Damit dürfte es sich um einen der größten Bestände Bayerns handeln. Die Nahrungsräume der Saatkrähen verteilen sich diffus innerhalb der Offenlandbereiche im Umfeld von Memmingen. Dazu gehört auch die landwirtschaftliche Flur im Dreieck der Autobahnen A7 und A 96 südwestlich von Memmingen, in dem das Vorhabengebiet liegt. Nach mündl. Mitteilung von Hr. Schnug suchen im Bereich der Biogasanlage nördlich von Dickenreishausen, ca. 400 m von der Stromtrasse entfernt, regelmäßig Saatkrähen nach Nahrung.

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**

Die Saatkrähe nutzt die Agrarflur nördlich des Vorhabengebietes als Nahrungsraum. Brutstätten sind hier nicht vorhanden, daher ist mit keiner Beeinträchtigung von Lebensstätten zu rechnen. Da das Vorhaben sich auf der Bestandstrasse bewegt, werden keine Nahrungshabitats in Anspruch genommen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

**Schädigungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

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

**Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1  
Vogelschutz-RL**

**Saatkrähe (*Corvus frugilegus*)**

**Europäische Vogelart nach Art.1 VSRL**

In der Bauphase können Störungen von Nahrungshabitaten der oben genannten Arten durch Lärm oder optische Reize auftreten. Die Periode, in der diese Störungen möglicherweise auftreten könnten ist nur kurz und die Tiere haben ausreichend alternative Nahrungshabitats zur Verfügung.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

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

Durch Anflug können Freileitungen zu Individuenverlusten von Vögeln führen. Zur Einschätzung des hier vorliegenden konstellationsspezifischen Tötungsrisikos wurde das Standardwerk von BERNOTAT, D. & DIERSCHKE, V. (2016) verwendet. Aufgrund der bereits vorhandenen Bestandsleitung, der Beibehaltung der Anzahl der Leiterseile, der Verringerung der Mastanzahl mit nur geringfügiger Erhöhung einzelner Masten sowie der Verkürzung der Trassenstrecke, handelt es sich grundsätzlich um eine Verbesserung der bestehenden Situation. Nach BERNOTAT, D. & DIERSCHKE, V. (2016, Tab.67, S.157) handelt es sich bei dieser Fallkonstellation um ein Vorhaben von geringer Konfliktintensität. Bei einer geringen Konfliktintensität sind als Brutvögel im Wesentlichen Großvögel wie die Großtrappe, Kranich, Weiß- oder Schwarzstorch sowie Vogelkolonien durch eine Stromleitung gefährdet. Die Saatkrähe unterliegt nur einem geringen Gefährdungspotential durch Leitungsanflüge. Auf Grund der Einstufung von BERNOTAT, D. & DIERSCHKE, V. (2016, Tab.39, S. 79) wäre das Vorkommen der Saatkrähe nur bei einem sehr hohen konstellationsspezifischen Risiko planungsrelevant. Davon abgesehen ist das Kollisionsrisiko auch dadurch minimiert, dass die nördlich des Vorhabengebietes nahrungssuchenden Tiere in der Regel die Leitungstrasse nicht überqueren.

Häufig nutzen Saatkrähen Masten und Freileitungen als Sitzwarten. Die Masten müssen daher so konstruiert werden, dass eine Stromschlaggefahr für die Avifauna durch die Überbrückung stromführender Leiterseile und Mastgestänge ausgeschlossen werden kann.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

**V2 – Reduzierung der Stromschlaggefahr durch Mastkonstruktion:** Die neuen Masten werden konstruktiv so ausgeführt, dass eine Stromschlaggefahr für die Avifauna durch die Überbrückung stromführender Leiterseile und Mastgestänge ausgeschlossen werden kann.

Tötungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

**Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1  
Vogelschutz-RL**

**Weißstorch (*Ciconia ciconia*)**

**Europäische Vogelart nach Art.1 VSRL**

**1 Grundinformationen**

**Rote-Liste Status und Erhaltungszustand:** s.Tab.2

Arten im UG:  nachgewiesen  potenziell möglich

Der Weißstorch ist in Bayern zerstreut verbreitet. Das Brutareal hat sich seit der Erfassung 1996-99 vergrößert. Schwerpunkte liegen im Aisch- und Regnitzgrund, in den Niederungen von Altmühl und Wörnitz, an den Donauzuflüssen Günz, Mindel, Zusam und Schmutter in Schwaben, dem nördlichen Teil des niederbayerischen Hügellandes sowie Tälern von Naab und Regen mit ihren Nebenflüssen in der Oberpfalz. Isolierte Einzelvorkommen erreichen das südliche Südbayern und den Osten Unterfrankens. So gut wie unbesiedelt sind der größte Teil Unterfrankens, die meisten Mittelgebirge Nordbayerns, das südliche und östliche Südbayern. Eine deutliche Bestandszunahme im Vergleich zum Zeitraum 1996-99 erfolgte vorrangig durch Neu- und Wiederbesiedlungen der Talräume Schwabens und Mittelfrankens. Der bayernweite Bestand hat von 1998 bis 2009 etwa um die Hälfte zugenommen. Neben den günstigen Überwinterungsbedingungen (v.a. in Spanien) zeigt sich seit einigen Jahren eine zunehmende Tendenz verkürzter Zugstrecken bzw. ein Überwintern im näheren Umfeld der Brutplätze (teils durch Zufüttern). Dadurch werden die Risiken des Langstreckenzuges reduziert, was zu einer höheren Rückkehrtrate führt und die bayerische Brutpopulation positiv beeinflusst. Als Nahrungsflächen benötigen Weißstörche offenes, störungsarmes, feuchtes oder extensiv genutztes Grünland mit möglichst hohem Anteil an Kleinstrukturen wie z.B. Gräben, Säume, Raine. Neststandorte sind möglichst hohe einzelne Gebäude, in dörflichen und kleinstädtischen Siedlungen oder in Vororten von Großstädten, vereinzelt auch Masten oder Bäume in Talauen oder Gebieten mit hoher Dichte an Teichen und Feuchtbereichen. Nahrungssuchende Vögel wurden auf Nassgrünland, Wiesen/Weiden, in Flachmooren und an stehenden Gewässern registriert.

**Lokale Population:** Neben dem bereits seit mehreren Jahren besetzten Horst am Marktplatz, brütet nach mündl. Mitteilung von Hr. Schnug seit 2017 ein weiteres Paar auf dem Fuggerbau. Zwar wurde der Weißstorch bei den Erhebungen 2017 von LARS consult nicht festgestellt, nach Aussage von Hr. Schnug nutzen das Brutpaar und die flüggen Jungvögel jedoch regelmäßig die Offenlandbereiche und das Buxachtal westlich von Memmingen zur Nahrungssuche.

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**

Brutstätten des Weißstorchs sind im direkten Umfeld des Vorhabens nicht vorhanden, daher ist mit keiner Beeinträchtigung von Lebensstätten zu rechnen. Da das Vorhaben sich auf der Bestandstrasse bewegt, werden keine Nahrungshabitats in Anspruch genommen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

**Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1  
Vogelschutz-RL**

**Weißstorch (*Ciconia ciconia*)**

**Europäische Vogelart nach Art.1 VSRL**

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

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

In der Bauphase können Störungen von Nahrungshabitaten durch Lärm oder optische Reize auftreten. Die Periode, in der diese Störungen möglicherweise auftreten könnten ist nur kurz und die Tiere haben ausreichend alternative Jagdhabitats zur Verfügung. Davon abgesehen ist der Weißstorch ein ausgesprochener Kulturfolger, der wenig scheu ist.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

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

Häufig nutzen Weißstörche Masten als Sitzwarten. Die Masten müssen daher so konstruiert werden, dass eine Stromschlaggefahr für die Avifauna durch die Überbrückung stromführender Leiterseile und Mastgestänge ausgeschlossen werden kann.

Durch Anflug können Freileitungen zu Individuenverlusten von Vögeln führen. Zur Einschätzung des hier vorliegenden konstellationsspezifischen Tötungsrisikos wurde das Standardwerk von BERNOTAT, D. & DIERSCHKE, V. (2016) verwendet. Aufgrund der bereits vorhandenen Bestandsleitung, der Beibehaltung der Anzahl der Leiterseile, der Verringerung der Mastanzahl mit nur geringfügiger Erhöhung einzelner Masten sowie der Verkürzung der Trassenstrecke, handelt es sich grundsätzlich um eine Verbesserung der bestehenden Situation. Nach BERNOTAT, D. & DIERSCHKE, V. (2016, Tab.67, S.157) handelt es sich bei dieser Fallkonstellation um ein Vorhaben von geringer Konfliktintensität. Der Weißstorch weist eine hohe bis sehr hohe Gefährdung durch Anflug an Freileitungen auf. Schon bei geringen Konfliktintensitäten ist die Art planungsrelevant (BERNOTAT, D. & DIERSCHKE, V. 2016, Tab.39 u. 40, S. 79-82). Nach Aussage von Hr. Schnug nutzen das Brutpaar und die flüggen Jungvögel des Horstes am Fuggerbau in Memmingen regelmäßig die Offenlandbereiche und das Buxachtal westlich von Memmingen zur Nahrungssuche. Daher wird empfohlen in diesem Bereich, also innerhalb der Leitungsfelder zwischen den Masten 9 und 12 sowie 13 und 17 am Erdseil entsprechende Vogelschutzmarkierungen aus schwarz-weißen Kunststoffstäben zu installieren, die einen maximalen Abstand von 25 m zueinander aufweisen. Weitere Details zur Art und Weise der Markierungen sowie zu deren Installation sind den FNN-Hinweisen (vgl. FORUM NETZTECHNIK/NETZBETRIEB IM VDE 2014) zu entnehmen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

**Gutachterliches Fazit**

**Weißstorch (*Ciconia ciconia*)**

**Europäische Vogelart nach Art.1 VSRL**

**V2 – Reduzierung der Stromschlaggefahr durch Mastkonstruktion:** Die neuen Masten werden konstruktiv so ausgeführt, dass eine Stromschlaggefahr für die Avifauna durch die Überbrückung stromführender Leiterseile und Mastgestänge ausgeschlossen werden kann.

**V3 – Anbringen von Vogelschutzmarkierungen:**

Um das Tötungsrisiko für Vogelarten, insbesondere den Weißstorch, zu minimieren, werden am Erdseil entlang der Leitungsfelder zwischen den Masten 9 und 12 sowie 13 und 17 Vogelschutzmarkierungen aus schwarz-weißen Kunststoffstäben installiert. Die Markierungen dürfen untereinander maximal einen Abstand von 25 m aufweisen. Weitere Details zur Art und Weise der Markierungen sowie zu deren Installation sind den FNN-Hinweisen (vgl. FORUM NETZTECHNIK/NETZBETRIEB IM VDE 2014) zu entnehmen.

**V4 – Gestaltung des Mastbildes:**

Die Masten Nr. 14 neu (einschließlich) bis 17 neu (einschließlich) sind als Einebenenmast auszuführen, um die Kollisionsgefährdung für Vogelarten, insbesondere den Weißstorch, zu minimieren.

Tötungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

## 6 Gutachterliches Fazit

Für die nachgewiesenen und potentiell vorkommenden geschützten Arten werden die Verbotstatbestände des §44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bei Umsetzung der beschriebenen Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen nicht erfüllt. Bei allen von der Planung betroffenen Arten wurde dargelegt, dass der derzeitige günstige Erhaltungszustand gewahrt bleibt bzw. der aktuell ungünstige Erhaltungszustand nicht verschlechtert wird und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht erschwert wird.

## 7 Quellenverzeichnis

BERNOTAT, D. & DIERSCHKE, V. (2016): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen – 3. Fassung – Stand 20.09.2016, 460 Seiten.  
[https://www.bfn.de/0306\\_eingriffsregelung-literatur.html](https://www.bfn.de/0306_eingriffsregelung-literatur.html); [http://www.gavia-ecoresearch.de/ref/pdf/Bernotat\\_Dierschke\\_2016.pdf](http://www.gavia-ecoresearch.de/ref/pdf/Bernotat_Dierschke_2016.pdf)

FORUM NETZTECHNIK/NETZBETRIEB IM VDE (FNN) (2014): Technischer Hinweis „Vogelschutzmarkierungen an Hoch- und Höchstspannungsfreileitungen“, 39 S.

LARS CONSULT (2019): Landschaftspflegerischer Begleitplan zur Planfeststellung - Erneuerung der 110-kV-Leitung Anlage 67001 Memmingen – Krugzell im Abschnitt Memmingen – Dickenreishausen zwischen Mast Nr. 39 (exkl.) Anlage 67001 und Mast Nr. 114 (exkl.) Anlage 11651



**Quellenverzeichnis**

---

RÖDL et al. (2012): Brutvögel in Bayern, Ulmer Verlag, Stuttgart.

**Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)  
(Fassung mit Stand 01/2013)**

**Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums**

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

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

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

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

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

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

Die ausführliche Tabellendarstellung dient vorrangig als interne Checkliste der Nachvollziehbarkeit der Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums und als Hilfe für die Abstimmung mit den Naturschutzbehörden. Die Ergebnisse der Auswahl der Arten müssen jedoch in geeigneter Form (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-Grobfilter nach z.B. Feuchtlebensräume, Wälder, Gewässer):

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

**E:** Wirkungsempfindlichkeit der Art:

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

Arten, bei denen *eines* der o.g. Kriterien mit "0" bewertet wurde, sind zunächst als nicht-relevant identifiziert und können 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:

**für Tiere:** BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2003)

<b>0</b>	Ausgestorben oder verschollen
<b>1</b>	Vom Aussterben bedroht
<b>2</b>	Stark gefährdet
<b>3</b>	Gefährdet
<b>G</b>	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
<b>R</b>	Extrem seltene Arten oder Arten mit geografischen Restriktionen
<b>D</b>	Daten defizitär
<b>V</b>	Arten der Vorwarnliste
<b>x</b>	nicht aufgeführt
<b>-</b>	Ungefährdet
<b>nb</b>	Nicht berücksichtigt (Neufunde)

**für Gefäßpflanzen:** Scheuerer & Ahlmer (2003)

<b>00</b>	ausgestorben
<b>0</b>	verschollen
<b>1</b>	vom Aussterben bedroht
<b>2</b>	stark gefährdet
<b>3</b>	gefährdet
<b>RR</b>	äußerst selten (potenziell sehr gefährdet) (= R*)
<b>R</b>	sehr selten (potenziell gefährdet)
<b>V</b>	Vorwarnstufe
<b>D</b>	Daten mangelhaft
<b>-</b>	ungefährdet

...

- RLD:** Rote Liste Deutschland (Kategorien wie RLB für Tiere):  
**für Wirbeltiere:** Bundesamt für Naturschutz (2009)<sup>1</sup>  
**für Schmetterlinge und Weichtiere:** BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2011)<sup>2</sup>  
**für die übrigen wirbellose Tiere:** Bundesamt für Naturschutz (1998)  
**für Gefäßpflanzen:** KORNECK ET AL. (1996)
- sg:** streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG

---

<sup>1</sup> Bundesamt für Naturschutz (2009, Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(1). Bonn - Bad Godesberg

<sup>2</sup> BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2011, Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(3). Bonn - Bad Godesberg

## A Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

### Tierarten:

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	Bemerkungen
<b>Fledermäuse</b>										
					Bechsteinfledermaus	Myotis bechsteinii	3	2	x	
x	x	0		x	Braunes Langohr	Plecotus auritus	-	V	x	
x	x	0		x	Breitflügelfledermaus	Eptesicus serotinus	3	G	x	
x	x	0		x	Fransenfledermaus	Myotis nattereri	3	-	x	
					Graues Langohr	Plecotus austriacus	3	2	x	
x	x	0		x	Große Bartfledermaus	Myotis brandtii	2	V	x	
					Große Hufeisennase	Rhinolophus ferrumequinum	1	1	x	
x	x	0		x	Großer Abendsegler	Nyctalus noctula	3	V	x	
x	x	0		x	Großes Mausohr	Myotis myotis	V	V	x	
x	x	0		x	Brandtfledermaus	Myotis mystacinus	-	V	x	
					Kleine Hufeisennase	Rhinolophus hipposideros	1	1	x	
x	x	0		x	Kleinabendsegler	Nyctalus leisleri	2	D	x	
x	x	0		x	Mopsfledermaus	Barbastella barbastellus	2	2	x	
					Mückenfledermaus	Pipistrellus pygmaeus	D	D	x	
					Nordfledermaus	Eptesicus nilssonii	3	G	x	
					Nymphenfledermaus	Myotis alcathoe	x	1	x	
x	x	0		x	Rauhautfledermaus	Pipistrellus nathusii	3	-	x	
x	x	0		x	Wasserfledermaus	Myotis daubentonii	-	-	x	
					Weißrandfledermaus	Pipistrellus kuhlii	D	-	x	
					Wimperfledermaus	Myotis emarginatus	2	2	x	

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	Bemerkungen
x	x	0		x	Zweifarbfladermaus	Vespertilio murinus	2	D	x	
x	x	0		x	Zwergfladermaus	Pipistrellus pipistrellus	-	-	x	

**Säugetiere ohne Fledermäuse**

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

**Kriechtiere**

					Äskulapnatter	Zamenis longissimus	1	2	x	
					Europ. Sumpfschildkröte	Emys orbicularis	1	1	x	
					Mauereidechse	Podarcis muralis	1	V	x	
					Schlingnatter	Coronella austriaca	2	3	x	
					Östliche Smaragdeidechse	Lacerta viridis	1	1	x	
x	0	0		0	Zauneidechse	Lacerta agilis	V	V	x	

**Lurche**

					Alpensalamander	Salamandra atra	-	-	x	
					Geburtshelferkröte	Alytes obstetricans	1	3	x	
x	x	x		x	Gelbbauchunke	Bombina variegata	2	2	x	
x	0	0		0	Kammolch	Triturus cristatus	2	V	x	

...

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	Bemerkungen
x	0	0		0	Kleiner Wasserfrosch	Pelophylax lessonae	D	G	x	
					Knoblauchkröte	Pelobates fuscus	2	3	x	
x	x	x		x	Kreuzkröte	Bufo calamita	2	V	x	
x	0	0		0	Laubfrosch	Hyla arborea	2	3	x	
					Moorfrosch	Rana arvalis	1	3	x	
					Springfrosch	Rana dalmatina	3	-	x	
					Wechselkröte	Pseudepidalea viridis	1	3	x	

**Fische**

					Donaukaulbarsch	Gymnocephalus baloni	D	-	x	
--	--	--	--	--	-----------------	----------------------	---	---	---	--

**Libellen**

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

**Käfer**

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

...

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

**Tagfalter**

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

**Nachtfalter**

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

**Schnecken**

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

**Muscheln**

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

...



**Gefäßpflanzen:**

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

...

**B Vögel**

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

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

...

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	Bemerkungen
					Bluthänfling	Carduelis cannabina	3	V	-	
					Brachpieper	Anthus campestris	1	1	x	
					Brandgans	Tadorna tadorna	R	-	-	
					Braunkehlchen	Saxicola rubetra	2	3	-	
x	x	0	x		Buchfink*)	Fringilla coelebs	-	-	-	
					Buntspecht*)	Dendrocopos major	-	-	-	
					Dohle	Coleus monedula	V	-	-	
					Dorngrasmücke	Sylvia communis	-	-	-	
					Dreizehenspecht	Picoides tridactylus	2	2	x	
					Drosselrohrsänger	Acrocephalus arundinaceus	2	V	x	
x	x	0	x		Eichelhäher*)	Garrulus glandarius	-	-	-	
					Eisvogel	Alcedo atthis	V	-	x	
x	x	0	x		Elster*)	Pica pica	-	-	-	
					Erlenzeisig	Carduelis spinus	-	-	-	
x	x	x	x		Feldlerche	Alauda arvensis	3	3	-	
					Feldschwirl	Locustella naevia	-	V	-	
x	x	x	x		Feldsperling	Passer montanus	V	V	-	
					Felsenschwalbe	Ptyonoprogne rupestris	2	R	x	
					Fichtenkreuzschnabel*)	Loxia curvirostra	-	-	-	
					Fischadler	Pandion haliaetus	2	3	x	
					Fitis*)	Phylloscopus trochilus	-	-	-	
					Flussregenpfeifer	Charadrius dubius	3	-	x	
					Flussseeschwalbe	Sterna hirundo	1	2	x	
					Flussuferläufer	Actitis hypoleucos	1	2	x	

...

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	Bemerkungen
					Gänsesäger	Mergus merganser	2	2	-	
x	x	0	x		Gartenbaumläufer*)	Certhia brachydactyla	-	-	-	
					Gartengrasmücke*)	Sylvia borin	-	-	-	
					Gartenrotschwanz	Phoenicurus phoenicurus	3	-	-	
					Gebirgsstelze*)	Motacilla cinerea	-	-	-	
					Gelbspötter	Hippolais icterina	-	-	-	
					Gimpel*)	Pyrrhula pyrrhula	-	-	-	
					Girlitz*)	Serinus serinus	-	-	-	
x	x	x	x		Goldammer	Emberiza citrinella	V	-	-	
					Grauammer	Emberiza calandra	1	3	x	
					Graugans	Anser anser	-	-	-	
x	x	x	x		Graureiher	Ardea cinerea	V	-	-	
					Grauschnäpper*)	Muscicapa striata	-	-	-	
					Grauspecht	Picus canus	3	2	x	
					Großer Brachvogel	Numenius arquata	1	1	x	
x	x	0	x		Grünfink*)	Carduelis chloris	-	-	-	
					Grünspecht	Picus viridis	V	-	x	
					Habicht	Accipiter gentilis	3	-	x	
					Habichtskauz	Strix uralensis	2	R	x	
					Halsbandschnäpper	Ficedula albicollis	V	3	x	
					Haselhuhn	Tetrastes bonasia	V	2	-	
					Haubenlerche	Galerida cristata	1	1	x	
					Haubenmeise*)	Parus cristatus	-	-	-	
					Haubentaucher	Podiceps cristatus	-	-	-	

...

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	Bemerkungen
x	x	0	x		Hausrotschwanz <sup>*)</sup>	Phoenicurus ochruros	-	-	-	
x	x	0	x		Haussperling <sup>*)</sup>	Passer domesticus	-	V	-	
					Heckenbraunelle <sup>*)</sup>	Prunella modularis	-	-	-	
					Heidelerche	Lullula arborea	1	V	x	
					Höckerschwan	Cygnus olor	-	-	-	
					Hohltaube	Columba oenas	V	-	-	
					Jagdfasan <sup>*)</sup>	Phasianus colchicus	-	-	-	
					Kanadagans	Branta canadensis	-	-	-	
					Karmingimpel	Carpodacus erythrinus	2	-	x	
					Kernbeißer <sup>*)</sup>	Coccothraustes coccothraustes	-	-	-	
x	x	x	x		Kiebitz	Vanellus vanellus	2	2	x	
					Klappergrasmücke	Sylvia curruca	V	-	-	
x	x	0	x		Kleiber <sup>*)</sup>	Sitta europaea	-	-	-	
					Kleinspecht	Dryobates minor	V	V	-	
					Knäkente	Anas querquedula	1	2	x	
x	x	0	x		Kohlmeise <sup>*)</sup>	Parus major	-	-	-	
					Kolbenente	Netta rufina	3	-	-	
					Kolkrabe	Corvus corax	-	-	-	
					Kormoran	Phalacrocorax carbo	V	-	-	
					Kranich	Grus grus	-	-	x	
					Krickente	Anas crecca	2	3	-	
					Kuckuck	Cuculus canorus	V	V	-	
					Lachmöwe	Larus ridibundus	-	-	-	
					Löffelente	Anas clypeata	3	3	-	

...

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	Bemerkungen
					Mauerläufer	Tichodroma muraria	R	R	-	
					Mauersegler	Apus apus	V	-	-	
x	x	x	x		Mäusebussard	Buteo buteo	-	-	x	
					Mehlschwalbe	Delichon urbicum	V	V	-	
					Misteldrossel*)	Turdus viscivorus	-	-	-	
					Mittelmeermöwe	Larus michahellis	2	-	-	
					Mittelspecht	Dendrocopos medius	V	-	x	
x	x	0	x		Mönchsgrasmücke*)	Sylvia atricapilla	-	-	-	
					Nachtigall	Luscinia megarhynchos	-	-	-	
					Nachtreiher	Nycticorax nycticorax	1	1	x	
					Neuntöter	Lanius collurio	-	-	-	
					Ortolan	Emberiza hortulana	2	3	x	
					Pirol	Oriolus oriolus	V	V	-	
					Purpurreiher	Ardea purpurea	1	R	x	
x	x	0	x		Rabenkrähe*)	Corvus corone	-	-	-	
					Raubwürger	Lanius excubitor	1	2	x	
					Rauchschwalbe	Hirundo rustica	V	V	-	
					Raufußkauz	Aegolius funereus	V	-	x	
					Rebhuhn	Perdix perdix	3	2	-	
					Reiherente*)	Aythya fuligula	-	-	-	
					Ringdrossel	Turdus torquatus	V	-	-	
x	x	0	x		Ringeltaube*)	Columba palumbus	-	-	-	
					Rohrammer*)	Emberiza schoeniclus	-	-	-	
					Rohrdommel	Botaurus stellaris	1	2	x	

...

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	Bemerkungen
					Rohrschwirl	Locustella luscinioides	3	-	x	
					Rohrweihe	Circus aeruginosus	3	-	x	
					Rostgans	Tadorna ferruginea	-	-		
x	x	0	x		Rotkehlchen*)	Erithacus rubecula	-	-	-	
x	x	x	x		Rotmilan	Milvus milvus	2	-	x	
					Rotschenkel	Tringa totanus	1	V	x	
x	x	x	x		Saatkrähe	Corvus frugilegus	V	-	-	
					Schellente	Bucephala clangula	2	-	-	
					Schilfrohrsänger	Acrocephalus schoenobaenus	1	V	x	
					Schlagschwirl	Locustella fluviatilis	3	-	-	
					Schleiereule	Tyto alba	2	-	x	
					Schnatterente	Anas strepera	3	-	-	
					Schneesperling	Montifringilla nivalis	R	R	-	
					Schwanzmeise*)	Aegithalos caudatus	-	-	-	
					Schwarzhalstaucher	Podiceps nigricollis	1	-	x	
					Schwarzkehlchen	Saxicola rubicola	3	V	-	
					Schwarzkopfmöwe	Larus melanocephalus	2	-	-	
x	x	x	x		Schwarzmilan	Milvus migrans	3	-	x	
					Schwarzspecht	Dryocopus martius	V	-	x	
					Schwarzstorch	Ciconia nigra	3	-	x	
					Seeadler	Haliaeetus albicilla	-	-		
					Seidenreiher	Egretta garzetta	-	-	x	
x	x	0	x		Singdrossel*)	Turdus philomelos	-	-	-	
x	x	0	x		Sommersgoldhähnchen*)	Regulus ignicapillus	-	-	-	

...

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	Bemerkungen
x	x	x	x		Sperber	Accipiter nisus	-	-	x	
					Sperbergrasmücke	Sylvia nisoria	1	-	x	
					Sperlingskauz	Glaucidium passerinum	V	-	x	
x	x	0	x		Star <sup>*)</sup>	Sturnus vulgaris	-	-	-	
					Steinadler	Aquila chrysaetos	2	2	x	
					Steinhuhn	Alectoris graeca	0	0	x	
					Steinkauz	Athene noctua	1	2	x	
					Steinrötel	Monticola saxatilis	-	1	x	
x	x	0	x		Steinschmätzer	Oenanthe oenanthe	1	1	-	
x	x	0	x		Stieglitz <sup>*)</sup>	Carduelis carduelis	-	-	-	
					Stockente <sup>*)</sup>	Anas platyrhynchos	-	-	-	
					Straßentaube <sup>*)</sup>	Columba livia f. domestica	-	-	-	
					Sturmmöwe	Larus canus	2	-	-	
					Sumpfmeise <sup>*)</sup>	Parus palustris	-	-	-	
					Sumpfohreule	Asio flammeus	0	1		
					Sumpfrohrsänger <sup>*)</sup>	Acrocephalus palustris	-	-	-	
					Tafelente	Aythya ferina	-	-	-	
					Tannenhäher <sup>*)</sup>	Nucifraga caryocatactes	-	-	-	
x	x	0	x		Tannenmeise <sup>*)</sup>	Parus ater	-	-	-	
					Teichhuhn	Gallinula chloropus	V	V	x	
					Teichrohrsänger	Acrocephalus scirpaceus	-	-	-	
					Trauerschnäpper	Ficedula hypoleuca	-	-	-	
					Tüpfelsumpfhuhn	Porzana porzana	1	1	x	
					Türkentaube <sup>*)</sup>	Streptopelia decaocto	-	-	-	

...



V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	Bemerkungen
x	x	x	x		Turmfalke	Falco tinnunculus	-	-	x	
					Turteltaube	Streptopelia turtur	V	3	x	
					Uferschnepfe	Limosa limosa	1	1	x	
					Uferschwalbe	Riparia riparia	V	-	x	
					Uhu	Bubo bubo	3	-	x	
					Wacholderdrossel*)	Turdus pilaris	-	-	-	
					Wachtel	Coturnix coturnix	V	-	-	
					Wachtelkönig	Crex crex	1	2	x	
					Waldbaumläufer*)	Certhia familiaris	-	-	-	
					Waldkauz	Strix aluco	-	-	x	
					Waldlaubsänger*)	Phylloscopus sibilatrix	-	-	-	
					Waldohreule	Asio otus	V	-	x	
					Waldschnepfe	Scolopax rusticola	V	V	-	
					Waldwasserläufer	Tringa ochropus	2	-	x	
					Wanderfalke	Falco peregrinus	3	-	x	
					Wasseramsel	Cinclus cinclus	-	-	-	
					Wasserralle	Rallus aquaticus	2	V	-	
x	x	0	x		Weidenmeise*)	Parus montanus	-	-	-	
					Weißrückenspecht	Dendrocopos leucotus	2	2	x	
x	x	x	x		Weißstorch	Ciconia ciconia	3	3	x	
					Wendehals	Jynx torquilla	3	2	x	
					Wespenbussard	Pernis apivorus	3	V	x	
					Wiedehopf	Upupa epops	1	2	x	
					Wiesenpieper	Anthus pratensis	V	V	-	

...

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	Bemerkungen
					Wiesenschafstelze	Motacilla flava	3	-	-	
					Wiesenweihe	Circus pygargus	1	2	x	
x	x	0	x		Wintergoldhähnchen*)	Regulus regulus	-	-	-	
x	x	0	x		Zaunkönig*)	Troglodytes troglodytes	-	-	-	
					Ziegenmelker	Caprimulgus europaeus	1	3	x	
x	x	0	x		Zilpzalp*)	Phylloscopus collybita	-	-	-	
					Zippammer	Emberiza cia	1	1	x	
					Zitronenzeisig	Carduelis citrinella	V	3	x	
					Zwergdommel	Ixobrychus minutus	1	1	x	
					Zwergohreule	Otus scops	0	-	x	
					Zwergschnäpper	Ficedula parva	2	-	x	
					Zwergtaucher*)	Tachybaptus ruficollis	-	-	-	

\*) 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

**Regelmäßige Gastvögel im Gebiet (nach)**

Liste muss projektbezogen und orientiert am Entwurf eines landesweiten Ruhezonekonzept (s. Anhang) aufgestellt werden


...

**Anhang:**

Gebiete mit internationaler (Ramsar), nationaler (AEWA) und landesweiter (BY) Bedeutung für die wichtigsten Wasservogelarten in Bayern nach Daten der Internationalen Wasservogelzählung. (Tabelle nur für den internen Gebrauch, nicht zitierfähig).

Artnennung erfolgte nur in der jeweils höchsten Kategorie. Nicht berücksichtigt sind maximale Rastbestände, die zwischen den Zählterminen auftreten können.

\* = unvollständige Datenlage bzw. nicht alle Zählungen durchgeführt

Gebiet	Internationale Bedeutung	Nationale Bedeutung	Landesweite Bedeutung
Ismaninger Teichgebiet	Kolbenente, Löffelente, Schnatterente	Blässhuhn	Gänsesäger, Haubentaucher, Höckerschwan, Kormoran, Krickente, Pfeifente, Reiherente, Schellente, Stockente, Tafelente
Chiemsee		Blässhuhn, Kolbenente, Reiherente, Schellente, Tafelente	Haubentaucher, Höckerschwan, Kormoran, Krickente, Löffelente, Schnatterente, Stockente
Ammersee		Haubentaucher, Kormoran, Reiherente, Schellente, Tafelente	Blässhuhn, Gänsesäger, Kolbenente, Löffelente, Stockente
Donau: km 2246-2405 *		Blässhuhn, Höckerschwan, Kormoran, Reiherente, Schellente	Gänsesäger, Zwergtaucher, Krickente, Stockente, Tafelente
Starnberger See *		Blässhuhn, Haubentaucher, Kolbenente, Reiherente, Tafelente,	Höckerschwan, Kormoran, Schellente
Bodensee Bayern *		Blässhuhn, Haubentaucher, Reiherente	Höckerschwan, Schellente, Tafelente
Main: Grenze Ufr./Ofr.,- Kitzingen/Hohenfeld *		Kormoran, Tafelente	Blässhuhn, Gänsesäger, Haubentaucher, Höckerschwan, Reiherente, Stockente
Altmühlsee		Kormoran, Löffelente	Gänsesäger, Haubentaucher, Krickente
Inn: Stausee Eggfing-Obernberg		Krickente, Schnatterente	Kormoran, Pfeifente, Schellente, Stockente
Lechstau Feldheim		Krickente, Schnatterente	Kormoran, Tafelente
Isar: Stausee Eching		Krickente, Schnatterente	Höckerschwan
Inn: Stausee Ering-Frauenstein		Schnatterente	Höckerschwan, Kormoran, Krickente,

...

Gebiet	Internationale Bedeutung	Nationale Bedeutung	Landesweite Bedeutung
			Pfeifente, Stockente
Main: Kitzingen/Hohenfeld-Rothenfels *		Kormoran	Bläßhuhn, Gänsesäger, Reiherente, Stockente, Tafelente
Donau: Bertoldsheimer Stausee		Schnatterente	Krickente, Pfeifente, Schellente
Isar: Stausee Moosburg		Schnatterente	Bläßhuhn, Löffelente, Pfeifente
Waginger See mit Umgebung *		Haubentaucher	Bläßhuhn, Tafelente
Zellsee *		Schnatterente	
Main: Rothenfels-Staustufe Mainflingen *			Bläßhuhn, Gänsesäger, Haubentaucher, Höckerschwan, Kormoran, Reiherente, Stockente, Tafelente
Rötelseeweiher u, angrenz, Regenfluß			Gänsesäger, Kormoran, Krickente, Schnatterente
Inn: Unterer Inn - Salzachmündung (gesamte OÖ Salzach)			Krickente, Schellente, Schnatterente, Stockente
Brombachsee			Gänsesäger, Haubentaucher, Kormoran
Kahler Baggerseen			Haubentaucher, Kormoran, Tafelente
Mittelfränkisches Weihergebiet: Gr, + Kl, Bischofsweiher			Haubentaucher, Löffelente, Tafelente
Rothsee			Gänsesäger, Haubentaucher, Kormoran
Inn: Stauraum KW Braunau			Kormoran, Krickente, Schnatterente
Kochelsee			Bläßhuhn, Haubentaucher, Tafelente
Wöhrder Stausee *			Höckerschwan, Stockente, Tafelente
Altmaingebiet/Baggerseengebiet Sennfeld-Hirschfeld			Haubentaucher, Kormoran
Bamberg Hafen: Hallstadt - Staffebach *			Kormoran, Tafelente
Inn: Stauraum KW Ingling,			Höckerschwan, Kormoran
Oberegger Günzstausee			Gänsesäger, Krickente
Staffelsee			Haubentaucher
Baggerseen Feldmoching			Bläßhuhn
Inn: Stausee Schärding-Neuhaus			Höckerschwan
Isar: Stausee Altheim			Tafelente
Kellmünzer Stausee *			Tafelente
Lechstau Lechbruck *			Bläßhuhn

...

Gebiet	Internationale Bedeutung	Nationale Bedeutung	Landesweite Bedeutung
Oberlindach - Simetshof - Gottesgab			Tafelente
Tegernsee			Haubentaucher
Forgensee *			Haubentaucher
Illerstaustufe VI: Kardorf *			Krickente
Illerstaustufe VII: Maria Steinbach *			Krickente
Illerstaustufe VIII: Frönenbach - Rothenstein *			Kormoran
Inn: Stauraum Perach - Stammham			Krickente
Isar: Stausee Dingolfing			Kormoran
Lechstau 19 östl, Schwabstade *			Höckerschwan
Lechstau Prem *			Höckerschwan
Riegsee - Froschhauser Weiher			Haubentaucher
Schlosspark Nymphenburg mit Ost-Rondell *			Höckerschwan
Vilsstausee			Gänsesäger

...