

# Gemeinde Mehring

## Artenschutzrechtliche Abschätzung

zum Bebauungsplan Nr. 21 „Gewerbegebiet Lindach Nr. 1 im Anschluss an das bestehende Gewerbegebiet der Stadt Burghausen Gewerbepark Lindach D“  
der Gemeinde Mehring, Landkreis Altötting



Billigungsfassung

11. November 2013

Auftraggeber:

**Stadt Burghausen**



Fachbüro für Öko-Consulting, Landschaftsplanung und Freilandökologie  
Inhaber: Dipl. - Ing.(FH) Andreas Maier



Artenschutzrechtliche Abschätzung zum Bebauungsplan Nr. 21

„Gewerbegebiet Lindach Nr. 1 im Anschluss an das bestehende Gewerbegebiet der Stadt Burghausen Gewerbepark Lindach D“ der Gemeinde Mehring, Landkreis Altötting

11. November 2013

**Auftraggeber:**



**Stadt Burghausen**

Stadtplatz 112/114

84489 Burghausen

**Auftragnehmer:**



**natureconsult**

**Fachbüro für Öko-Consulting, Landschaftsplanung und Freilandökologie**

**Inhaber: Dipl. - Ing. (FH) Andreas Maier**

Büroanschrift:

Schlotthamerstraße 20

84503 Altötting

Tel.: 08671 / 99 92 780

Fax.: 08671 / 99 92 790

email@natureconsult.de

Wir weisen ausdrücklich daraufhin, dass gemäß §2 UrhG Werke der Literatur, Wissenschaft und Kunst durch das Urheberrecht geschützt sind. Dies gilt auch für Werke der Architektur. Der Schutz umfasst u. a. Fotos, Entwürfe und Pläne. Eine projektfremde Verwendung von von uns erstellten Skizzen, Plänen oder Texten wird von uns bei Bekanntwerden verfolgt

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung &amp; Aufgabenstellung</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Datengrundlagen</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Vorhabensgebiet Bestand</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>Wirkfaktoren</b>	<b>6</b>
4.1	Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse	6
4.2	Anlagenbedingte Wirkprozesse	6
4.3	Betriebsbedingte Wirkprozesse	6
<b>5</b>	<b>Maßnahmen</b>	<b>7</b>
5.1	Maßnahmen zur Vermeidung	7
5.1.1	M-01 – Verminderung von betriebsbedingten Störungen für Quartiere und Verbund- und Jagdlebensräume von Fledermäusen und Brutvögeln	7
5.1.2	M-02 – Maßnahme zum Schutz von Vorkommen der gemeinschaftsrechtlich geschützten Zauneidechse	8
<b>6</b>	<b>Artenschutzrechtliche Einschätzung</b>	<b>9</b>
6.1	Bestand und Betroffenheit von Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-RL	9
6.2	Bestand und Betroffenheit von Tierarten Anhang IV der FFH-RL	9
6.2.1	Fledermausarten	9
6.2.2	Zauneidechse ( <i>Lacerta agilis</i> )	10
6.3	Bestand und Betroffenheit von europäischen Vogelarten nach VS-Richtlinie	11
6.3.1	Arten der Halboffenlandschaft, der Waldränder und Wälder (u. a. Grünspecht, Klappergrasmücke, Goldammer, Wachtel, Feldsperling, Gelbspötter)	11
6.3.2	sonstige Arten, v. a. Nahrungsgäste	12
<b>7</b>	<b>Fazit</b>	<b>12</b>
<b>Anhang</b>		<b>14</b>
	Literatur / Quellen zum speziellen Artenschutz	14
	Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums	16
	Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	17
	Gefäßpflanzen des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	20
	Europäische Vogelarten gem. der VS-Richtlinie	21
	Verzeichnisse	27

# 1 Einleitung & Aufgabenstellung

Die Gemeinde Mehring stellt im Rahmen eines interkommunalen Bauleitplanverfahrens den Bebauungsplan „Gewerbegebiet Lindach Nr. 1 im Anschluss an das bestehende Gewerbegebiet der Stadt Burghausen Gewerbepark Lindach D“ auf, der die Bereitstellung neuer Gewerbegebiete zum Ziel hat. Der geplante Geltungsbereich grenzt dabei östlich an die bestehenden Gewerbe- und Sondergebiete des Gewerbeparks Lindach der Stadt Burghausen an.

Der Bebauungsplan- und Flächennutzungsplan werden im Parallelverfahren aufgestellt bzw. geändert. Die zugehörigen Umweltberichte wurden ebenfalls von NATURECONSULT erstellt. Hinsichtlich der Belange des speziellen Artenschutzes wurde zwischen NATURECONSULT (Hr. MAIER) und Unterer Naturschutzbehörde Altötting (Fr. KRATTINGER) nach Abschätzung der örtlichen Potentiale abgestimmt, diese in einer vereinfachten artenschutzrechtlichen Abschätzung abzuhandeln. Dies stellt zwar keine formale Prüfung des Artenschutzes im Sinne einer „speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung“ (saP) dar, ist jedoch im vorliegenden Fall als ausreichend anzusehen.

Abbildung 1  Lage des Projektgebiets westlich von Lindach



Aufgrund der bereits im Vorfeld absehbaren nur geringen Beeinträchtigungsschwere, der Lage des geplanten Standorts und der als wirksam zu prognostizierenden Minimierungsmaßnahmen wurde diese vereinfachte, überschlägige Form zur Prüfung der artenschutzrechtlichen Belange als ausreichend erachtet. Das zu prüfende Artenspektrum wurde im Rahmen der hier vorliegenden artenschutzrechtlichen Abschätzung unter Abstellung auf das vorhandene floristische bzw. faunistische Potential durch eine kommentierte Abschichtung des Artenspektrums gem. Worst-Case erarbeitet.

Da es im Rahmen des Vorhabens zu Beeinträchtigungen temporärer bzw. dauerhafter Art kommen kann, wird eine Überprüfung hinsichtlich der hierbei möglicherweise auftretenden Schädigungs- und Störungsverbote gem. § 44 Abs. Nr. 1, Nr. 2 und Nr. 3 i. V. Abs. 5 BNatSchG bez. der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten, d. h. aller „europäischen“ Vogelarten im Sinne der VS-Richtlinie (RL 79/409 EWG) und aller Arten des Annex IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (RL92/43 EWG) des Rates sowie der „Verantwortungsarten“<sup>1</sup> gem. § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, die durch das Vorhaben erfüllt werden könnten, überschlägig ermittelt und dargestellt, um Aussagen bzw. Maßnahmen zum Schutz der Tierarten treffen zu können. Um vorhandene Datenlücken hinsichtlich der im Wirkraum liegenden Habitatstrukturen von artenschutzrechtlicher Relevanz (v. a. permanente Brutplätze) und die vorhandenen Lebensraumtypen zu schließen, fand im Juni 2013 eine Ortsbegehung statt.

## 2 Datengrundlagen

Folgende Datengrundlagen wurden im Rahmen der artenschutzrechtlichen Abschätzung verwendet:

- Verbreitungsatlanen für Bayern, mit herausgegeben vom Bayerischen Landesamt für Umwelt, Tiergruppen: Fledermäuse (MESCHÉDE & RUDOLPH 2004), Brutvögel (BEZZEL et al. 2005, RÖDL et al. 2012), Libellen (KUHN & BURBACH 1998) und Tagfalter (BRÄU et al. 2013)
- Verbreitungskarten der Flora des BOTANISCHEN INFORMATIONSKNOTENS BAYERN (BIB 2013) bzw. der Datenbank des Bundesamts für Naturschutz (FLORA WEB, BFN 2013)
- Auszug aus der Datenbank der Koordinationsstelle für Fledermausschutz Südbayern
- Biotopkartierung Bayern (LFU bzw. FIN-View 2013)
- Auszug der Artenschutzkartierung (ASK) Bayern für den weiteren Umgriff des Plangebiets (LFU 2013, bzw. Arbeitshilfe saP)
- Bebauungsplan zum Bebauungsplan Nr. 21 „Gewerbegebiet Lindach Nr. 1 im Anschluss an das bestehende Gewerbegebiet der Stadt Burghausen Gewerbepark Lindach D“

## 3 Vorhabensgebiet Bestand

Das Vorhabensgebiet liegt im südlichen Gemeindegebiet von Mehring, unmittelbar an der Gemeindegrenze zu Burghausen auf einer Flur namens Kapellenfeld. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst dabei das Fl.-St. Nr. 888/3 Gemarkung Mehring in einer Gesamtgröße von ca. 1,95 ha. Er wird im Norden von der s. g. Burgkirchener Straße mit begleitendem Radweg begrenzt. Im Westen und Südwesten grenzt das Fuchsluger Holz, ein von Fichten und Kiefern dominierter Mischwaldbestand an. Südlich wird die Grenze des Geltungsbereichs durch die Bahnlinie Tüßling - Burghausen gebildet. Im Osten schließlich, grenzen derzeit noch zwischen dem bestehenden Gewerbe des Gewerbe Parks Lindach gelegene intensive Wiesenflächen an. Dieser Bereich ist jedoch bereits als Gewerbegebiet gewidmet.

---

<sup>1</sup> 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 wird, ist derzeit nicht bekannt

**Abbildung 2** Geltungsbereich, Blick nach Nordwesten, Eingriffsgebiet mit Ackerfläche, im Hintergrund die Burgkirchner Straße und Anwesen Hierung, links der Nordrand des Fuchsluger Holzes.



Die Eingriffsfläche umfasst weitestgehend intensiv genutzte Ackerflächen. In einem Teil sind neu angelegte, strukturell nicht wertgebende Gehölze aufgepflanzt. Im Norden grenzen diese Nutzflächen, entlang des dortigen Radwegs, schmale z. T. als Böschung ausgeprägte Grünsäume an. Während diese Bestände im Osten des Geltungsbereichs sehr schmal ausgebildet sind und deutlich von den benachbarten Ackerflächen überprägt werden, werden sie nach Westen zu breiter und artenreicher. Im Bereich der Böschung bilden sie schmale Bestände aus mäßig artenreichen Glatthaferwiesen aus (u. a. mit Gewöhnlichem Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*) und Acker-Witwenblume (*Knautia arvensis*)), bevor diese im Nordwesten in einen schmalen Gehölzbestand übergehen.

**Abbildung 3** Eingriffsgebiet, Blick nach Südosten, mit Ackerfläche und Radweg samt Grünstreifen, rechts im Hintergrund der Nordrand des Fuchsluger Holzes, links die Bahnlinie mit Baumreihe



Im südöstlichen Teil des Geltungsbereichs, entlang der Bahnlinie Tüßling – Burghausen, grenzt ein Streifen aus Altgras-, Ruderal- und Hochstaudenfluren an, der nur kleinstflächig im Eingriffsgebiet liegt. Die Bestände sind neben Altgras- und Brennesselfluren auch durch Neophyten geprägt. So kommen Goldruten-Arten (*Solidago spec.*) aber auch Indisches Springkraut in den Hochstaudenfluren vor, allerdings überwiegen in weiten Bereichen standortgemäße heimische Arten, wie Wiesen-Bärenklau (*Heracleum sphondylium*). Auch einige Gehölze, darunter der, entlang Bahnlinien häufige Schwarze Hollunder (*Sambucus nigra*) kommen vor. Im Südwesten grenzt der Geltungsbereich zum Teil an einen asphaltierten tw. auch wassergebundenen Wirtschaftsweg an, der die nördliche Bestandsgrenze des Fuchsluger Holzes bildet. Bevor der Weg im Westen in die Burgkirchner Straße einmündet bildet er eine kleine zum Geltungsbereich hin ansteigende Böschung aus. Hier stocken vorwiegend Sträucher, aber auch einige kleinere Bäume vor allem Rot-Buche. Artenschutzrechtlich wertgebende

Habitatstrukturen (z.B. Spechthöhlen oder Quartierstrukturen) wurden im angrenzenden Randbereich des Fuchsluger Holzes nicht festgestellt. Zur genaueren Vorhabensbeschreibung und zum Bestand im Plangebiet wird auf den Bebauungsplan bzw. den Umweltbericht zum Bebauungsplan (NATURECONSULT 2013) verwiesen.

**Abbildung 4** Südgrenze des Geltungsbereichs, Blick nach Südwesten, links Hochstaudenflur entlang Bahnlinie rechts Eingriffsgebiet mit Ackerfläche im Hintergrund der Nordrand des Fuchsluger Holzes, rechts Einzäunung der bestehenden Gehölzanpflanzung



**Abbildung 5** hohlwegartiger Wirtschaftsweg an der Nordgrenze des Geltungsbereichs. Blick nach Südosten, links Böschung zum Geltungsbereich, rechts Waldbestand des Fuchsluger Holzes



## 4 Wirkfaktoren

Wirkfaktoren, die bei einer Verwirklichung des Vorhabens auftreten und hinsichtlich einer Beeinträchtigung von gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten relevant sein können, werden hier stichpunktartig aufgeführt:

### 4.1 *Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse*

#### **Temporäre Flächeninanspruchnahme:**

- temporär begrenzte Beanspruchung landwirtschaftlich genutzter Fläche v. a. zur Bauausführung (Baustelleneinrichtungsflächen), die eine Funktion als Lebensraum für Tierarten innehaben

#### **Lärmimmissionen:**

- zeitlich begrenzte Lärmentwicklungen v. a. durch Baumaschinen und Baustellenverkehr (Störung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten; Störung von Tieren durch Baulärm)

#### **Erschütterungen:**

- Erschütterungen können während der Bauzeit z. B. durch das Befahren des Geländes mit schweren Transportfahrzeugen entstehen (Störung von Tieren, Fortpflanzungs- und Ruhestätten)

#### **Optische Störungen:**

- Optische Störungen durch Baumaschinen, da ein Baubetrieb während den Nachtstunden nicht vorgesehen ist, kommen diese Störungen nur tagsüber zum Tragen (Stör- und Scheueffekte)

#### **Sonstige Emissionen:**

- zeitlich und räumlich begrenzte diffuse Staubemissionen durch Erdarbeiten
- Abgase durch Baumaschinen und Transportfahrzeuge

### 4.2 *Anlagenbedingte Wirkprozesse*

#### **Flächeninanspruchnahme:**

- dauerhafte Beanspruchung landwirtschaftlich intensiv genutzter Ackerstandorte als (Teil-)Lebensraum für Tierarten der intensiv bewirtschafteten Kulturlandschaft

#### **Barrierewirkung / Zerschneidung:**

- Verlust und Veränderung von faunistischen Funktionsbeziehungen durch direkte und indirekte (Meideverhalten) Barrierewirkung mit Isolation von Tierpopulationen und Habitatstrukturen v. a. im Bereich des Waldrandes

### 4.3 *Betriebsbedingte Wirkprozesse*

#### **Störungen:**

- Optische und akustische Störungen durch die Umnutzung des Gebiets mit einhergehenden Stör- und Scheueffekten bzw. Anstieg an Störungen im Umfeld v. a. durch Lichtemissionen im Bereich des Waldrandes

## 5 Maßnahmen

### 5.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Als Maßnahmen zur Vermeidung („mitigation measures“ - vgl. EU-Kommission 2007) werden Maßnahmen aufgeführt, die im Stande sind, vorhabensbedingte Schädigungs- oder Störungsverbote von gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten gem. § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG zu vermeiden oder abzuschwächen.

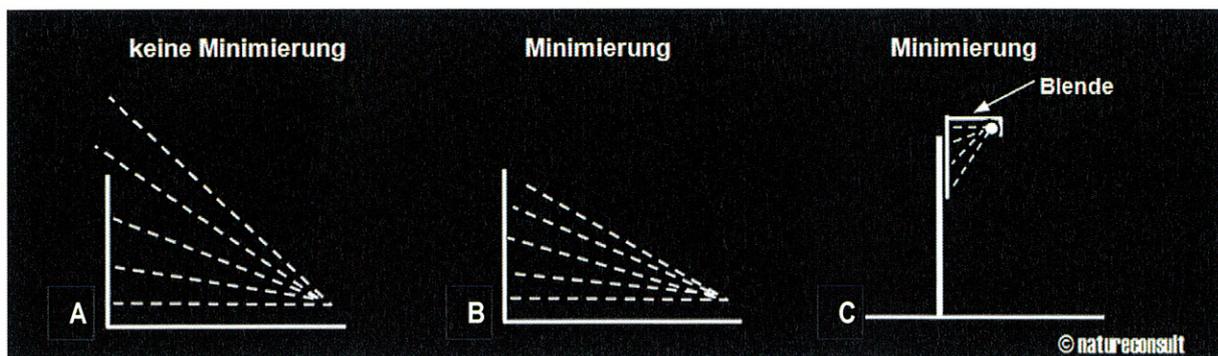
#### 5.1.1 M-01 – Verminderung von betriebsbedingten Störungen für Quartiere und Verbund- und Jagdlebensräume von Fledermäusen und Brutvögeln

Durch die betriebsbedingt ansteigenden Lichtemissionen im Umgriff des Vorhabensgebiets am Rand des Fuchsluger Holzes kann es zu einer Störung von Brut- und Aufzuchthabitaten sowie Nahrungs- und Verbundlebensräumen für die dort lebenden Fledermaus- und Vogelarten kommen.

Es ist nicht ausgeschlossen, dass sich für angrenzende Habitatbereiche insbesondere innerhalb und im Umfeld der nördlich angrenzenden Waldflächen eine relevante Änderung der Beleuchtung ergibt. Lockeffekte der Beleuchtung stellen sich darüber hinaus für Insekten ein, die den Fledermausarten als Nahrung dienen. Um die Störungen durch betriebsbedingte Lichtemissionen so gering wie möglich zu halten sind folgende Maßnahmen festzusetzen:

- Verbindlicher Einsatz (Festsetzung) von UV-armen Leuchtmitteln wie LED-Leuchtkörper oder Natriumdampflampen zur Reduktion der Anlockwirkung auf nachtaktive Insektenarten (Beutetiere von Fledermausarten)
- Verbindlicher Verzicht (Festsetzung) auf Kugelleuchten und Beleuchtungseinrichtungen mit ungerichtetem frei strahlendem Beleuchtungsbereich
- Verbindlicher Verzicht (Festsetzung) auf Fassadenbeleuchtung zum Waldrand hin

Abbildung 6 minimalinvasive Verwendung von Beleuchtungseinrichtungen für Hinweisschilder an Wänden (A, B) und freistehende Hinweisschilder (C) (verändert nach BCT & ILE 2005)



- Minimierung technisch unnötiger Beleuchtungseinrichtungen. Bei betriebsbedingt notwendigen Beleuchtungsanlagen (z. B. Wegweisern oder Hinweisschildern) ist eine Beleuchtung auf den benötigten Bereich zu beschränken. Eine durch Blenden geschlossene Beleuchtung von oben ist grundsätzlich vorzuziehen (vgl. Abbildung 3). Eine direkte Beleuchtung der Hangleite mit geplanter Ausgleichsfläche ist unzulässig.
- Einsatz von Beleuchtungseinrichtungen mit Hauptabstrahlwinkeln von unter  $70^\circ$  (vgl. Abbildung 4 bzw. Abbildung 5). Einsatz von Gehäusen- und Beleuchtungseinrichtungen mit möglichst engem Abstrahlwinkel (z. B. über doppeltasymmetrische Reflektorkörper oder Blenden) insbesondere bei hoch über dem Boden liegenden Beleuchtungsanlagen wie Masten oder dergleichen (vgl. Abbildung 4). Eine direkte Beleuchtung der Hangleite mit geplanter Ausgleichsfläche ist unzulässig.

Abbildung 7 Beleuchtung durch Einsatz von Beleuchtungseinrichtungen mit Abstrahlwinkel  $\leq 70^\circ$  zu GOK (verändert nach BCT & ILE 2005)

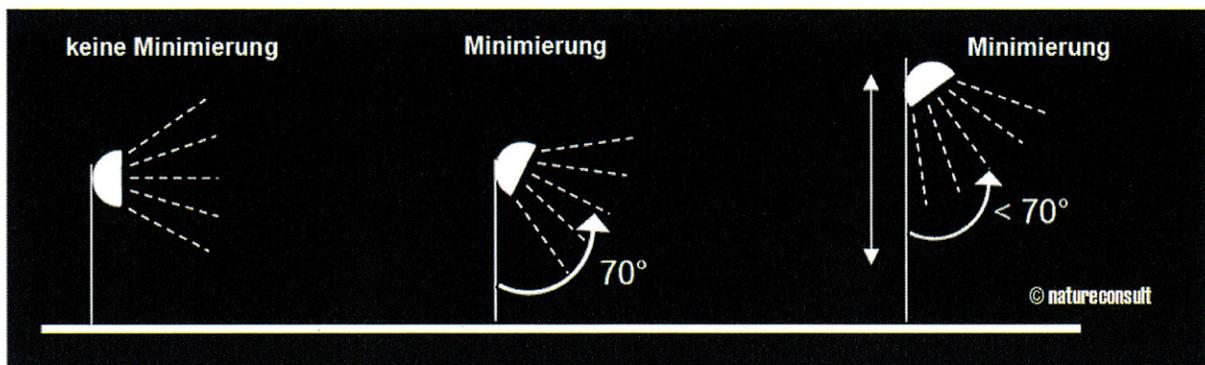
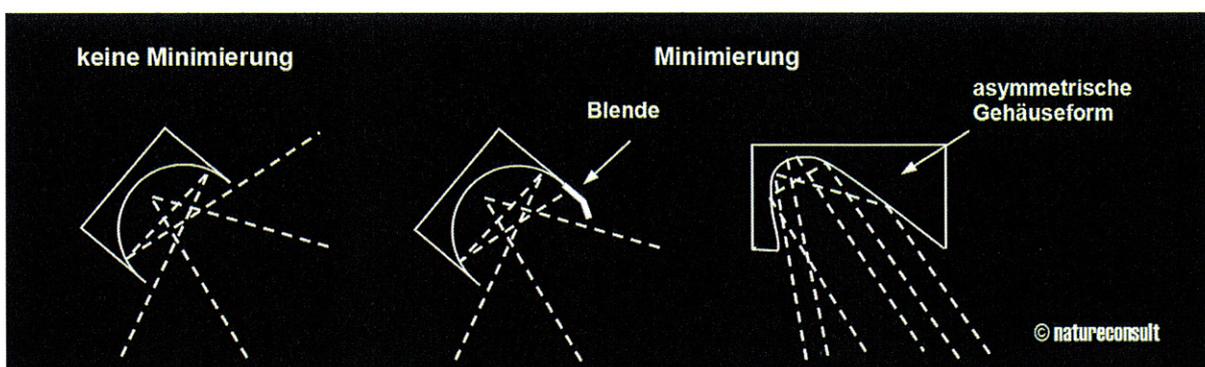


Abbildung 8 minimalinvasive Verwendung von Beleuchtungseinrichtungen durch gerichtete Abstrahlwinkel bzw. Blenden (verändert nach BCT & ILE 2005)



5.1.2 M-02 – Maßnahme zum Schutz von Vorkommen der gemeinschaftsrechtlich geschützten Zauneidechse  
 Um Verluste von Individuen der gemeinschaftsrechtlich geschützten Zauneidechse in angrenzenden Übergangsbereichen zum südexponierten Hochstaudensaum entlang der Bahnlinie Tüßling - Burghausen zu vermeiden, ist die anlage-, bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigung des Saumbestandes zu vermeiden.

Hierzu ist ein ausreichend breiter Schutzstreifen (mind. 3 m) vor anlage- und baubedingten Beeinträchtigungen zu schützen. Hierzu ist durch eine ökologische Bauüberwachung Vorsorge zu treffen, dass auch während der Bautätigkeit auf angrenzenden Parzellen die potentiellen Habitate der Art durch geeignete Maßnahmen (z. B. Bauzaun) vor jeglicher direkten Beeinträchtigung (z. B. Nutzung als Baustelleneinrichtungs- oder Fahrfläche) geschützt sind. Die Aufrechterhaltung der Schutzmaßnahmen ist im Bauverlauf zu überwachen und zu dokumentieren.

## **6 Artenschutzrechtliche Einschätzung**

Die folgende artenschutzrechtliche Einschätzung behandelt in Abstimmung auf die im Anhang beigefügte kommentierte Abschichtungsliste (potentiell) vorkommende Einzelarten, Artengruppen oder ökologische bzw. funktionale Gilden (Höhlenbrüter bzw. Nahrungsgäste) in Hinblick auf die vorhabensbezogen auftretenden Beeinträchtigungen.

### **6.1 Bestand und Betroffenheit von Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-RL**

Gemäß Abschichtungskriterien und Vegetationsausstattung des Untersuchungsgebiets kommen keine Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie innerhalb der Eingriffsflächen vor (vgl. Listen im Anhang) oder sind anderweitig vom Vorhaben betroffen.

### **6.2 Bestand und Betroffenheit von Tierarten Anhang IV der FFH-RL**

#### **6.2.1 Fledermausarten**

Für die gemeinschaftsrechtlich geschützten und im Gebiet nachgewiesenen bzw. potentiell anzunehmenden Fledermausarten können direkte Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgeschlossen werden. Das Vorhaben bedingt keine Rodung oder Eingriffe in den angrenzenden Waldrandbereich des Fuchsluger Holzes. Einzelne Verluste von Tieren (Tötung) können so ebenfalls mit hoher Sicherheit ausgeschlossen werden.

Eine Beeinträchtigung der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Waldrandbereich können aber durch betriebsbedingte Effekte v. a. Lichtmissionen ausgelöst werden. Weiterhin kann hierdurch die Funktion des Waldrandes, der als gut geeignetes und bedeutsames Verbund- und Jagdgebiet einzuwerten ist, beeinträchtigt werden. Dies ist v. a. durch das artspezifisch unterschiedlich ausgeprägte Meideverhalten gegenüber von Lichtmissionen möglich.

Die Degradierung waldrandnaher Quartiere und die Aufrechterhaltung der als wertgebend anzusehenden Jagd- und Verbundfunktion (Durchgängigkeit), durch betriebsbedingte Lichtmissionen kann jedoch durch die Festsetzung von entsprechenden Maßnahmen (vgl. M-01) zur wirkungsvollen Vermeidung einer erhöhten Beleuchtung des Waldrandes verhindert werden. Potentiell vorliegende, tradierte Flugwege und Einflugmöglichkeiten zu lokalen Jagdgebieten entlang des Waldrandes können so weiterhin genutzt werden bzw. bleiben in ihrer Funktion erhalten.

Damit ist, in Abstimmung auf Maßnahme M-01, eine vorhabensbedingte artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigung der lokalen Populationen gemeinschaftsrechtlich geschützter Fledermausarten mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen. Somit sind Schädigungs- oder Störverbote gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 1-3 u. 5 BNatSchG bzw. gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1,3 und 5 BNatSchG auszuschließen. Auch Tötungsverbote § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG werden für Arten der Gruppe nicht einschlägig.

#### 6.2.2 Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Nach der Abschichtung (STMI 2011) bzw. der Bewertung der Lebensraumpotentiale während der Geländeerhebungen kann ein Vorkommen der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) nach Worst-Case für das Eingriffsgebiet selbst ausgeschlossen werden. Die intensiv genutzte Ackerfläche ist für die Art als Habitat nicht geeignet, es finden sich keine notwendigen Habitatstrukturen oder für die Art nutzbaren Bereiche wie offenere Bodenstellen oder Störflächen. Nur entlang der Randbereiche zur südlich angrenzenden Bahnlinie mit z. T. deutlich wärmegetönten Standorten und südexponierter Lage, ist ein Vorkommen der Zauneidechse möglich. Vorkommen von weiteren nach Anhang IV der FFH-Richtlinie gemeinschaftsrechtlich geschützten Reptilienarten, v. a. der anspruchsvolleren Schlingnatter, sind auch für diese randlichen Bereiche strukturell mit relativer Sicherheit auszuschließen.

Potential und Erhaltungszustand der im Eingriffsbereich abgegrenzten lokalen Population der Zauneidechse sind nur über die vorhandenen Lebensraumtypen und -strukturen zu bewerten, da genauere Bestandsdaten fehlen. So wird die Zauneidechse im Gebiet als potentiell vorkommend eingestuft. Die Geländedaten, hier insbesondere die Einschätzung des Lebensraumpotentials legen eine mittlere Habitatqualität für die Art im Gebiet nahe. Durch kleinere Störstellen sind auch Fortpflanzungshabitate nicht auszuschließen.

Einzelne Verluste (Tötung) können mit hoher Sicherheit ausgeschlossen werden, da der Geltungsbereich selbst von der Art i. d. R. nicht genutzt wird bzw. für den Bereich potentieller Habitate entlang des Waldrandes in Abstimmung auf Maßnahme M-02 keine relevanten Beeinträchtigungen auftreten.

Durch das Vorhaben werden keine geeigneten Habitatstrukturen, die für eine Besiedlung durch die Reptilienarten v. a. die Zauneidechse in Frage kommen, zerstört oder dauerhaft geschädigt. Somit kommt es auch zu keiner artenschutzrechtlich relevanten Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Durch die Umsetzung des Vorhabens entsteht weiterhin kein Funktionsverlust vorhandener Habitate. Die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang bleibt mit hinreichender Sicherheit weiterhin erfüllt. Es treten zwar Randeffekte u. a. durch teilweise Beschattung des Randbereichs auf, es ist allerdings davon auszugehen, dass für die Art ausreichend besonnte Bereiche bestehen bleiben.

Baubedingte Störungen v. a. optische und akustische Effekte durch Maschinen, sowie insbesondere durch Erschütterungen können zwar für einen kleinen Bereich der Population auftreten, werden jedoch gegenüber den bereits vorhandenen, tradierten Störungen (z. B. Flächenbearbeitung), sowie in Hinblick auf den

Gesamtlebensraum der lokalen Population, inkl. ungestörter Teile entlang des Waldrandes, als nicht relevant angesehen. Damit ist in Abstimmung auf Maßnahme M-01 eine vorhabensbedingte artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigung der lokalen Population der Zauneidechse als sehr unwahrscheinlich anzusehen.

### **6.3 Bestand und Betroffenheit von europäischen Vogelarten nach VS-Richtlinie**

#### **6.3.1 Arten der Halboffenlandschaft, der Waldränder und Wälder (u. a. Grünspecht, Klappergrasmücke, Goldammer, Wachtel, Feldsperling, Gelbspötter)**

Erhebliche Verluste an Brutplätzen für die Arten der Gilden sind mit hinreichender Sicherheit auszuschließen, da innerhalb der Eingriffsfläche selbst keine geeigneten Brutplätze vorhanden sind und die Arten von anlagebedingt auftretenden Auswirkungen weitestgehend unbeeinträchtigt bleiben bzw. hierauf nicht negativ reagieren.

Durch die bereits vorhandenen Störungen durch das angrenzende Gewerbegebiet und umgebende Straßen ist auch eine Nutzung der Traufbäume durch störungsempfindliche Arten (v. a. Greifvögel) mit hoher Sicherheit auszuschließen. Im Rahmen der Ortsbegehung konnten keine Nachweise von Horsten oder Großnestern in diesem Bereich erbracht werden. Auch Großhöhlen (Schwarzspecht) konnten im Randbereich nicht festgestellt werden, allerdings ist von Baum- oder Spechthöhlen im angrenzenden Bestand des Fuchsluger Holzes auszugehen. So sind allenfalls randliche Verluste an geeigneten Brutplätzen durch betriebsbedingte Störungen möglich. Hieraus werden sich jedoch mit hinreichender Sicherheit keine relevanten Beeinträchtigungen, z. B. im Sinne eines Brutplatzverlustes ergeben.

So vermindern die festgesetzten Minimierungsmaßnahmen gegenüber Lichtimmissionen (M-02), die betriebsbedingt auftretenden Störungen und Meideffekte. Dies gilt auch für Spechtarten wie Schwarz- oder Grünspecht, die innerhalb des Waldbestands Bruthöhlen besitzen können. Weiterhin sind die meisten im stärker gestörten, derzeitigen Randbereich zu vermutenden und potentiell betroffenen Brutvogelarten (v. a. Kleinvögel) relativ störungsunempfindlich und besiedeln auch siedlungsnah, dörfliche Bereiche oder Gärten wie z. B. Goldammer (Nachweis im Rahmen der Ortsbegehung, in Gehölzen an der Bahnlinie) oder Klappergrasmücke.

Für die Wachtel (*Coturnix coturnix*) sind im Bereich der Ackerflächen keine geeigneten Brutplätze vorhanden, wobei solche im Staudensaum entlang der Bahnlinie aber potentiell möglich sind. Ein betroffenes Brutpaar der Art, hat jedoch die Möglichkeit in umliegende Bereiche, v. a. südlich der Bahnlinie auszuweichen, die qualitativ ähnlich gut ausgeprägt sind.

Der Waldrand bleibt somit mit hinreichender Sicherheit für die meisten Arten als Brutplatz nutzbar, die ökologische Funktion der betroffenen Bruthabitate und Lebensräume wird auch weiterhin gewahrt. Die im Wirkraum potentiell brütenden Arten sind darüber hinaus in ihrem Vorkommen im Gebiet weitestgehend ungefährdet oder werden durch das Vorhaben nicht bedeutsam beeinträchtigt, so dass sich vorhabensbedingt mit hinreichender Sicherheit keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der jeweiligen lokalen Populationen ergibt. Dies ist auch für die evtl. betroffenen Arten der Roten Liste bzw. der Vorwarnliste wie z. B. Grün- und

Schwarzspecht, Gelbspötter, Goldammer, Klappergrasmücke, Wachtel, Turteltaube, Haus- oder Feldsperling zu unterstellen, die von der geplanten Aufforstung bzw. der Gestaltung eines gut gestuften Waldrandes profitieren.

Somit sind Schädigungs- oder Störverbote gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 1-3 u. 5 BNatSchG bzw. gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1,3 und 5 BNatSchG auszuschließen. Auch Tötungsverbote § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG sind für Arten der Gruppe nicht einschlägig.

### 6.3.2 sonstige Arten, v. a. Nahrungsgäste

Das Vorhaben bedingt keinerlei Rodungen von geeigneten Horststandorten oder sonstigen permanenten Brutplatzstrukturen (v. a. Bruthöhlen), so dass diese nicht anlage- oder baubedingt beeinträchtigt oder gestört werden. Es ist mit hoher Sicherheit davon auszugehen, dass auch nach dem Eingriff die ökologische Funktion der potenziellen Fortpflanzungsstätten der hier zusammengefassten Vogelarten in ihrem räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

Für die Arten, die das Eingriffsgebiet v. a. als Nahrungshabitat nutzen, weist dies, aufgrund seiner Flächengröße und Ausprägung allenfalls die Funktion eines Teilnahrungsraumes auf. Arten der Gruppe, die hier Nahrungssuchräume besitzen können, sind u. a. Grünspecht, Graureiher, diverse Greifvogel- und Eulenarten wie Turmfalke, Mäusebussard, Waldkauz und Waldohreule. Potentiell betroffenen Brutpaaren der o. g. Arten v. a. aus den Gruppen der Greife und Eulen, Spechte, Schwalben und Segler stehen auch in Zukunft Nahrungshabitate in den umliegenden Hecken, Wäldern und den angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen und Siedlungsbereichen zur Verfügung.

Die eigentliche Eingriffsfläche besitzt aufgrund ihrer relativ geringen Flächengröße und ihrer bisherigen intensiven Nutzung und vorhandenen Vorbelastung (Burgkirchner Straße, Gewerbegebiet, Bahnlinie) mit hoher Wahrscheinlichkeit keine wesentliche Funktion im Gefüge potentieller Revierzentren oder der zugehörigen Nahrungssuchgebiete.

Da bei den Arten der Gruppe keine vorhabensbedingte Beeinträchtigung von Funktionen von Ruhe- oder Fortpflanzungsstätten, essentiellen Nahrungssuch- oder Jagdgebieten im Wirkraum des Vorhabens festzustellen ist, sind auch keine Schädigungs- oder Störverbote gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 1-3 u. 5 BNatSchG bzw. gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1,3 und 5 BNatSchG einschlägig. Auch Tötungsverbote gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG sind für Arten der Gruppe sicher auszuschließen.

## 7 Fazit

Vorhabensbedingte Beeinträchtigungen sind durch den Eingriff für die Mehrzahl der prüfungsrelevanten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie auszuschließen (z. B. Reptilien, Amphibien, Pflanzenarten, Libellen usw.).

Für die, zumeist durch indirekte Auswirkungen potentiell betroffenen Fledermausarten ist dies im Rahmen des Worst-Case-Ansatzes nicht sicher möglich. Die Störung von Quartieren aber auch die Störung von tradierten Flugrouten der Arten in Folge von Lichtimmissionen ist möglich. Durch die festgesetzte Vermeidungsmaßnahme

**M-01** werden diese Projektfolgen jedoch soweit minimiert, dass keine Schädigungs- oder Störverbote gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 1-3 u. 5 BNatSchG bzw. gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1,3 und 5 BNatSchG auftreten.

Für die Zauneidechse (*Lacerta agilis*), deren Vorkommen im Rahmen der erforderlichen Worst-Case-Betrachtung zu unterstellen ist, kann es v. a. zu baubedingten Beeinträchtigungen kommen. Allerdings ist auch für diese Art eine vorhabensbedingte Beeinträchtigung i. S. von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG durch die getroffene bzw. festzusetzende Maßnahme **M-01** mit hinreichender Sicherheit auszuschließen. Somit wird keine Verwirklichung der oben genannten Verbotstatbestände einschlägig.

Eine Beeinträchtigung von Vogelarten, die nach der EU-Vogelschutzrichtlinie geschützt sind, ergeben sich potentiell v. a. für die am Rand der an den Geltungsbereich angrenzenden Hangleite in Gehölzen bzw. bodennah brütende Arten. Hier sind Arten der Gilden des Halboffenlandes sowie der Wälder und Waldränder v. a. durch indirekte Wirkprozesse wie bau- und betriebsbedingte Störungen durch Licht, Lärm aber auch optische Effekte betroffen. Neben s. g. „Allerweltsarten“ wie Buch- und Grünfink, Meisen, Rotkehlchen, Zaunkönig und Star können auch Arten der Vorwarnliste bzw. der Roten Listen wie Goldammer und Feld- und Haussperling, Gelbspötter oder Klappergrasmücke betroffen sein. Grün- bzw. Schwarzspecht können Höhlen im weiteren Wirkraum besitzen.

Um diese Projektfolgen weitgehend zu verhindern bzw. zu minimieren wurde die Vermeidungsmaßnahme **M-01** festgesetzt so, dass sich auch für die potentiell vorkommenden Vogelarten Schädigungs- oder Störverbote gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 1-3 u. 5 BNatSchG bzw. gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1,3 und 5 BNatSchG mit hinreichender Sicherheit vermeiden lassen. Dasselbe gilt für Arten, die das Eingriffsgebiet als Teil ihrer Nahrungs- oder Verbundhabitats nutzen.

Aufgrund der Lebensraumausstattung in den Eingriffsflächen und projektspezifisch lassen sich Tötungsverbote gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG für gemeinschaftsrechtlich geschützte Arten ebenfalls sicher ausschließen.


Dipl.-Ing. (FH) Andreas Maier

Altötting, 31.10.2013

## Anhang

### Literatur / Quellen zum speziellen Artenschutz

- Article 12 Working Group (2005): Contribution to the interpretation of the strict protection of species (Habitats Directive article 12). A report from the Article 12 Working Group under the Habitats Committee with special focus on the protection of breeding sites and resting places (article 12 1d). Final Report April 2005.
- BAT CONSERVATION TRUST & THE INSTITUTION OF LIGHTING ENGINEERS (2005): Bats and Lighting in the UK. Bats and the Built Environment Series. URL: <http://www.bats.org.uk>
- BAYERISCHE LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT (2006): Artenhandbuch der für den Wald relevanten Tier- und pflanzenarten des Anhanges II der FFH-Richtlinie und des Anhanges I der Vogelschutzrichtlinie in Bayern. 4. aktualisierte Fassung. LWF Freising
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (Hrsg.) (2001): Artenschutzkartierung Bayern. Arbeitsatlas Tagfalter. Augsburg.
- BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM DES INNEREN (STMI) - Oberste Baubehörde (Hrsg.) (2008): Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) URL: <http://www.stmi.bayern.de/bauen/strassenbau/veroeffentlichungen/16638/>
- BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (STMUGV) (HRSG.) (2005): Rote Liste der gefährdeten Tiere und Gefäßpflanzen Bayerns – Kurzfassung.
- BEZZEL, E., GEIERSBERGER, I., LOSSOW, G., PFEIFER, R. (2005): Brutvögel in Bayern. Ulmer. Stuttgart.
- BINOT, M., BLESS, R., BOYE, P. et al. (Bearb.) (1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. Schr.R. f. Landschaftspf. u. Natursch. 55, Hrsg. Bundesamt für Naturschutz
- BLANKE, I. (2004): Die Zauneidechse zwischen Licht und Schatten. Beiheft der Zeitschrift für Feldherpetologie 7. Lautrenti-Verlag – Bielefeld.
- BMU (BUNDESMINISTERIUM FÜR BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT, Hrsg.) (2005): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege, (Bundesnaturschutzgesetz) Stand: Zuletzt geändert durch Art. 40 G v. 21. 6.2005 I 1818
- BOTANISCHER INFORMATIONSKNOTEN BAYERN (BIB) (2007) URL: <http://BAYERNFLORA.DE/DE/FORUM.HTML>
- BRINKMANN et al. (1996): Fledermäuse in Naturschutz- und Eingriffsplanungen. Hinweise zur Erfassung, Bewertung und planerischen Integration. Naturschutz- und Landschaftsplanung 28, (8) 229-236.
- BUNALSKI, M. (1999): Die Blatthornkäfer Mitteleuropas. Coleoptera, Scarabaeoidea. Bestimmung-Verbreitung-Ökologie. František Slamka (Hrsg.), Bratislava
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2007): FloraWeb URL: <http://www.floraweb.de/>
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2007b): Nationaler Bericht 2007 gemäß FFH-Richtlinie. URL:[http://www.bfn.de/0316\\_bewertung\\_arten.html](http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)
- BLOTZHEIM, GLUTZ VON U. N. [Hrsg.], BAUER K. [Bearb.]: Handbuch der Vögel Mitteleuropas. AULA-Verlag GmbH, Wiesbaden.
- DOERPINGHAUS, A. EICHEN, C. GUNNEMANN, H., LEOPOLD, P. NEUKIRCHEN, M. PETERMANN, J. UND SCHRÖDER, E. (Bearb.) (2005): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 20, 449 S. Bundesamt für Naturschutz (BfN) (Hrsg.). Landwirtschaftsverlag - Münster-Hiltrup.
- EU-Kommission (2007): Guidance document on the strict protection of animal species of Community interest under the Habitats Directive 92/43/EEC. Final Version Februar 2007.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands – Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. IHW-Verlag, Eching in: GASSNER, E., WINKELBRANDT & A., BERNOTAT D. (2005): UVP. Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltverträglichkeitsprüfung. Müller Verlag, Heidelberg.
- GARNIEL, A., DAUNICHT, W. D., MIERWALD, U., OJOWSKI, U. (2007): Vögel und Verkehrslärm. Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna. Schlussbericht November 2007/Langfassung. FuE-Vorhaben 02.237/2003/LR des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Bonn/Kiel, 273 S
- GASSNER, E., WINKELBRANDT & A., BERNOTAT D. (2005): UVP. Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltverträglichkeitsprüfung. Müller Verlag, Heidelberg.
- GELLERMANN, M. SCHREIBER, M. (2007): Schutz wildlebender Tiere und Pflanzen in staatliches Planungs- und Zulassungsverfahren. Leitfaden für die Praxis. Schriftenreihe Natur und Recht. Springer Verlag – Berlin, Heidelberg New York
- GESETZ ÜBER DEN SCHUTZ DER NATUR, DIE PFLEGE DER LANDSCHAFT UND DIE ERHOLUNG IN DER FREIEN NATUR (Bayerisches Naturschutzgesetz - BayNatSchG) von 18.8.1998
- GÜNTHER, R. (HRSG.) (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav Fischer Verlag, Jena
- HERDEN, C. RASSMUS, J & GHARADJEDAGHI B. (2009): Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von

- Freilandphotovoltaikanlagen. Endbericht (Stand 2006). BfN Skripten 247. Hrsg. Bundesamt für Naturschutz, Bonn
- HUTTER, C.-P. (1994): Schützt die Reptilien: das Standardwerk zum Schutz der Schlangen, Eidechsen und anderer Reptilien in Deutschland, Österreich und der Schweiz. Weitbrecht - Stuttgart
- KOCH, M. (1988): Wir bestimmen Schmetterlinge. Neumann-Neudamm. Leipzig
- KRAFT, R. (2007): Mäuse und Spitzmäuse in Bayern: Verbreitung, Lebensraum, Bestandssituation. Ulmer Verlag. Stuttgart
- KUHN, K. UND BURBACH, K. (HRSG.) (1998): Libellen in Bayern. Ulmer, Stuttgart
- LANDESANSTALT FÜR ÖKOLOGIE, BODENORDNUNG UND FORSTEN (LÖBF) NRW & MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (2008): LEBENSÄUUME UND ARTEN DER FFH-RICHTLINIE IN NRW. URL: <http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/natura2000/arten/ffh-arten/>
- LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ IN BADEN-WÜRTTEMBERG UND MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG UND LÄNDLICHEN RAUM BADEN-WÜRTTEMBERG (Hrsg.) (2006): Informationssystem Zielartenkonzept Baden-Württemberg. Streng geschützte Arten. URL:
- LAUFER, H. FRITZ, K. UND SOWIG, P. (2007): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Ulmer Verlag, Stuttgart
- LIMBRUNNER, A. BEZZEL, E., RICHARZ K. UND SINGER, D. (2007): Enzyklopädie der Brutvögel Europas. Franckh-Kosmos, Stuttgart
- MESCHÉDE, A. UND RUDOLPH, B.-U. (2004): Fledermäuse in Bayern. Ulmer Verlag, Stuttgart.
- NATIONAL ROADS AUTHORITY (o. A. ): Best Practice for the Conservation of Bats in the Planning of the National Road Schemes.
- PAN PLANUNGSBÜRO FÜR ANGEWANDTEN NATURSCHUTZ GMBH (2006): Übersicht zur Abschätzung von maximalen Entfernungen zwischen Biotopen für Tierpopulationen in Bayern Stand Dezember 2006 URL: <http://www.pan-gmbh.com/dload/TabEntfernungen.pdf>
- PLACHTER., H. BERNOTAT, D. MÜSSNER, R. & RIECKEN, U. (2002): Entwicklung und Festsetzung von Methodenstandards im Naturschutz. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.). Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz. Heft 70. Bonn
- RECK, H. (1996): Bewertungsfragen im Arten- und Biotopschutz und ihre Konsequenzen für biologische Fachbeiträge zu Planungsvorhaben. In Biologische Fachbeiträge in der Umweltplanung. Akademie für Naturschutz in laufen (ANL) (Hrsg.) Laufener Seminarbeiträge 3. Laufen
- RECK, H. RASSMUS, J. KLUMP, G.M., BÖTTCHER, M., BRÜNING, H., GUTSMIEDL, I., HERDEN, C., LUTZ, K., MEHL, U., PENN-BRESSEL, G., ROWECK, H., TRAUTNER, J., WENDE, W., WINKELMANN, C. & ZSCHALICH, A. (2001): Tagungsergebnis: Empfehlungen zur Berücksichtigung von Lärmentwicklung in der Planung (UVP, FFH-VU, § 8 BNatschG, § 20 BNatschG). – Angewandte Landschaftsökologie. Heft 44.
- REICHHOLF, J. (1982): Säugetiere. Mosaikverlag, München
- RICHTLINIE 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie)
- RICHTLINIE 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie)
- SETTELE, J. FELDMANN, R. UND REINHARDT, R. (1999): Die Tagfalter Deutschlands. Ulmer Verlag. Stuttgart
- STEINICKE, H. HENLE, K. UND GRUTTKE, H.: (2002): Bewertung der Verantwortlichkeit Deutschlands für die Erhaltung von Amphibien und Reptilienarten. Bundesamt für Naturschutz. Landwirtschaftsverlag Münster
- STETTNER, C., BRÄU, M., GROS, P. UND WANNINGER O. (2006) Tagfalter Bayerns und Österreichs. Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL). ANL - Laufen
- STRIJBOSCH & CREEMERS (1988) in PAN PLANUNGSBÜRO FÜR ANGEWANDTEN NATURSCHUTZ GMBH (2006): Übersicht zur Abschätzung von maximalen Entfernungen zwischen Biotopen für Tierpopulationen in Bayern. URL: <http://www.pan-gmbh.com/dload/TabEntfernungen.pdf>
- SÜDBECK, P., H. ANDRETTKE, S. FISCHER, K., GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (HRSG.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands, Radolfzell
- SUDFELDT, C., R. DRÖSCHMEISTER, C. GRÜNEBERG, S. JAEHNE, A. MITSCHKE & J. WAHL (2008): Vögel in Deutschland – 2008. DDA, BfN, LAG VSW, Münster.
- TRAUTNER et al. (2006): Geschützte Arten in Planungs- und Zulassungsverfahren. Books on Demand GmbH, Norderstedt
- TRAUTNER, J. LAMBRECHT, H., MAYER, J. UND HERMANN G. (2006b): Das Verbot der Zerstörung, Beschädigung oder Entfernung von Nestern europäischer Vogelarten nach § 42 BNatschG und Artikel 5 Vogelschutzrichtlinie – fachliche Aspekte, Konsequenzen und Empfehlungen. Naturschutz in Recht und Praxis – online. Heft 1. URL: <http://www.naturschutzrecht.net>. Institut für Naturschutz und Naturschutzrecht Tübingen.
- VERORDNUNG ZUM SCHUTZ WILD LEBENDER TIER- UND PFLANZENARTEN (Bundesartenschutzverordnung - BArtSchV) vom 16.2.2005

## Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

### Abschichtungskriterien (Spalten am Tabellenanfang):

#### Schritt 1: Relevanzprüfung

V: Wirkraum des Vorhabens liegt:

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

0 = außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern

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

X = vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art voraussichtlich erfüllt oder keine Angaben möglich (k.A.)

0 = nicht vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art mit Sicherheit nicht erfüllt

E: Wirkungsempfindlichkeit der Art:

X = gegeben, oder nicht auszuschließen, dass Verbotstatbestände ausgelöst werden können

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

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

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

#### Schritt 2: Bestandsaufnahme

NW: Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen

X = ja

0 = nein

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

X = ja

0 = nein

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

Arten, bei denen eines der o.g. Kriterien mit "X" bewertet wurde, werden der weiteren saP (s. Anlage 2, 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)

0 Ausgestorben oder verschollen

1 Vom Aussterben bedroht

2 Stark gefährdet

3 Gefährdet

G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt

R Extrem seltene Arten oder Arten mit geografischen Restriktionen

D Daten defizitär

V Arten der Vorwarnliste

für Gefäßpflanzen: Scheuerer & Ahlmer (2003)

00 ausgestorben

0 verschollen

1 vom Aussterben bedroht

2 stark gefährdet

3 gefährdet

RR äußerst selten (potenziell sehr gefährdet) (= R\*)

R sehr selten (potenziell gefährdet)

V Vorwarnstufe

D Daten mangelhaft

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

für Wirbeltiere: Bundesamt für Naturschutz (2009)

für wirbellose Tiere: Bundesamt für Naturschutz (1998)

für Gefäßpflanzen: KORNECK ET AL. (1996)

für Flechten: WIRTH ET AL. (1996)

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

Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
<b>Fledermäuse</b>									
x	x	0 <sup>2</sup>	(x)		Abendsegler	Nyctalus noctula	3	3	x
x	x	0 <sup>5</sup>			Alpenfledermaus	Hypsugo savii	0	0	X
x	0			(x)	Bechsteinfledermaus	Myotis bechsteinii	3	3	x
x	x	0 <sup>5</sup>	(x)		Braunes Langohr	Plecotus auritus	-	V	x
x	x	0 <sup>5</sup>	(x)		Breitflügel-Fledermaus	Eptesicus serotinus	3	V	x
x	x	0 <sup>5</sup>	(x)		Fransenfledermaus	Myotis nattereri	3	3	x
0					Graues Langohr	Plecotus austriacus	3	2	x
x	x	0 <sup>5</sup>	(x)		Große Bartfledermaus	Myotis brandtii	2	2	x
0				0	Große Hufeisennase	Rhinolophus ferrumequinum	1	1	x
x	x	0 <sup>5</sup>	(x)		Großes Mausohr	Myotis myotis	V	3	x
x	x	0 <sup>5</sup>	(x)		Kleine Bartfledermaus	Myotis mystacinus	-	3	x
0					Kleine Hufeisennase	Rhinolophus hipposideros	1	1	x
x	x	0 <sup>5</sup>	(x)		Kleiner Abendsegler	Nyctalus leisleri	2	G	x
x	x	0 <sup>5</sup>	(x)		Mopsfledermaus	Barbastella barbastellus	2	1	x
x	x	0 <sup>5</sup>			Mückenfledermaus	Pipistrellus pygmaeus	D	k.A.	x
x	x	0 <sup>5</sup>	(x)		Nordfledermaus	Eptesicus nilssonii	3	2	x
?3	x	0 <sup>5</sup> Fehler! Textmarke nicht definiert.		(x)	Nymphenfledermaus	Myotis alcaethae	x	1	x
x	x	0 <sup>5</sup>	(x)		Rauhautfledermaus	Pipistrellus nathusii	3	G	x
x	x	0 <sup>5</sup>	(x)		Wasserfledermaus	Myotis daubentoni	-	-	x
0					Weißrandfledermaus	Pipistrellus kuhlii	D	-	x
x	x	0 <sup>5</sup>		x	Wimperfledermaus	Myotis emarginatus	2	1	x
x	x	0 <sup>5</sup>	(x)		Zweifelfledermaus	Vespertilio	2	G	x
x	x	0 <sup>5</sup>	(x)		Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	-	-	x
<b>Auswahl anhand der Datenbank der Koordinationsstelle für Fledermausschutz Südbayern</b>									
NW: (x) = Art im TK-Raster bereits nachgewiesen									
PO: x = Art in den umliegenden TK-Rastern nachgewiesen									
PO: (x) = Art nicht nachgewiesen aber potentiell möglich									
<b>Säugetiere ohne Fledermäuse</b>									
0					Baumschläfer	Dryomys nitedula	R	2	x

<sup>2</sup> aufgrund der vorhabensbedingten Wirkfaktoren (Umwandlung von Ackerflächen, vollständiger Erhalt von strukturelevanten Gehölzen) kommt es mit hinreichender Sicherheit zu keiner vorhabensbedingten Beeinträchtigungen für die Artengruppe der Fledermäuse. Weder anthropogene noch natürliche Fortpflanzungs- oder Ruhestätten sind betroffen. Es finden keine Eingriffe in Leitstrukturen oder relevante Jagd- bzw. Verbundhabitate statt. Auf eine Prüfung der Gruppe wird dementsprechend verzichtet.

<sup>3</sup> Aufgrund der erst kürzlich erfolgten Neubeschreibung der Art bzw. ihrer schwierigen Unterscheidung von *M. brandtii* bzw. *M. mystacinus* sind die vorliegenden Daten für faunistische Aussagen nur eingeschränkt valide anzusehen. So können sich Nachweise von *M. brandtii* bzw. *M. mystacinus* auch auf Tiere von *M. alcaethae* beziehen. Die Art wird daher als potentiell vorkommend angenommen.

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
x	0 <sup>4</sup>				Biber	Castor fiber	-	3	x
0					Birkenmaus	Sicista betulina	G	2	x
0					Feldhamster	Cricetus cricetus	2	2	x
0					Fischotter	Lutra lutra	1	1	x
x	x	0 <sup>5</sup>			Haselmaus	Muscardinus avellanarius	-	-	x
0					Luchs	Lynx lynx	1	2	x
0					Wildkatze	Felis silvestris	1	2	x
<b>Kriechtiere</b>									
x	0				Äskulapnatter	Zamenis longissimus	1	1	x
0					Europ. Sumpfschildkröte	Emys orbicularis	1	1	x
0					Mauereidechse	Podarcis muralis	1	2	x
x	0				Schlingnatter	Coronella austriaca	2	2	x
0					Östliche Smaragdeidechse	Lacerta viridis	1	1	x
x	x	x		x	Zauneidechse	Lacerta agilis	V	3	x
<b>Lurche</b>									
0					Alpenkammolch	Triturus carnifex	D	1	x
0					Alpensalamander	Salamandra atra	-	R	x
0					Geburtshelferkröte	Alytes obstetricans	1	3	x
x	x	0 <sup>6</sup>			Gelbbauchunke	Bombina variegata	2	3	x
x	0				Kammolch	Triturus cristatus	2	3	x
x	x	0 <sup>6</sup>			Kleiner Wasserfrosch	Pelophylax lessonae	D	G	x
0					Knoblauchkröte	Pelobates fuscus	2	2	x
0					Kreuzkröte	Bufo calamita	2	3	x
x	x	0 <sup>6</sup>			Laubfrosch	Hyla arborea	2	2	x
0					Moorfrosch	Rana arvalis	1	2	x
x	x	0 <sup>6</sup>			Springfrosch	Rana dalmatina	3	3	x
0					Wechselkröte	Pseudepidalea viridis	1	2	x
<b>Fische</b>									
0					Donaukaulbarsch	Gymnocephalus baloni	D	-	x
<b>Libellen</b>									
0					Asiatische Kelljungfer	Gomphus flavipes	G	G	x

<sup>4</sup> Der an den Geltungsbereich ist für die Art nicht als Lebensraum geeignet.

<sup>5</sup> Das Gros der Eingriffsfläche besitzt keinerlei Lebensraumeignung für die Haselmaus, nur kleine Teilflächen des Geltungsbereichs kommen für die Art als Lebensraum in Frage. Die dortigen Gehölze werden jedoch ausnahmslos erhalten und weisen weiterhin eine nur eingeschränkte Nutzbarkeit für die Art auf. Somit kommt es mit hinreichender Sicherheit zu keiner vorhabensbedingten Beeinträchtigungen für die Haselmaus. Auf eine weitere Prüfung der Art im Rahmen der saP wird insofern verzichtet.

<sup>6</sup> Nutzbare Fortpflanzungsstätten (Lalchgewässer) sind innerhalb des Geltungsbereichs nicht vorhanden. Ebenso ist für die Fläche keine essentielle Funktion als Sommer- oder Verbundhabitat zu unterstellen. Somit ist eine vorhabensbedingte relevante Beeinträchtigung der Art mit hinreichender Sicherheit auszuschließen. Die Art wird im Rahmen der weiteren Abschätzung nicht mehr behandelt.

V	L	F	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0					Östliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	1	1	x
0					Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	1	1	x
0					Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	1	2	x
0					Grüne Keiljungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	2	2	x
0					Sibirische Winterlibelle	<i>Sympecma paedisca</i> (S. braueri)	2	2	x
<b>Käfer</b>									
0					Großer Eichenbock	<i>Cerambyx cerdo</i>	1	1	x
0					Scharlach-Plattkäfer	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	R	1	x
0					Breitrand	<i>Dytiscus latissimus</i>	1	1	x
x	0				Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	2	2	x
0					Alpenbock	<i>Rosalia alpina</i>	2	2	x
<b>Tagfalter</b>									
0					Wald-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha hero</i>	2	1	x
0					Moor-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha oedippus</i>	0	0	x
0					Kleiner Maivogel	<i>Euphydryas maturna</i>	1	1	x
0					Thymian-Ameisenbläuling	<i>Glaucopteryx arion</i>	3	2	x
x	0 <sup>7</sup>				Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Phengaris</i> (Syn. <i>Glaucopteryx</i> / <i>Maculinea</i> ) <i>nausithous</i>	3	3	x
x	0				Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Phengaris</i> (Syn. <i>Glaucopteryx</i> / <i>Maculinea</i> ) <i>teleiis</i>	2	2	x
0					Gelbringfalter	<i>Lopinga achine</i>	2	1	x
0					Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	-	2	x
0					Blauschillernder Feuerfalter	<i>Lycaena helle</i>	1	1	x
0					Apollo	<i>Parnassius apollo</i>	2	1	x
0					Schwarzer Apollo	<i>Parnassius mnemosyne</i>	2	1	x
<b>Nachtfalter</b>									
0					Heckenwollfalter	<i>Eriogaster catax</i>	1	1	x
0					Haarstrangwurzeleule	<i>Gortyna borellii</i>	1	1	x
x	0				Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	V	V	x
<b>Schnecken</b>									
x	0				Zierliche Tellerschnecke	<i>Anisus vorticulus</i>	1	1	x
x	0				Gebänderte Kahnschnecke	<i>Theodoxus transversalis</i>	1	1	x
<b>Muscheln</b>									
x	0				Bachmuschel	<i>Unio crassus</i>	1	1	x

<sup>7</sup> Das Eingriffsgebiet umfasst für die Art weitgehend ungeeignete Lebensräume. Beim Geltungsbereich handelt es sich in weiten Teilen um intensiv landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen. Randlich finden sich zwar Hochstauden und extensiver genutzte Säume allerdings konnte während der Begehung im Juni 2013 auch dort kein Vorkommen des Großen Wiesenknopfs (*Sanguisorba officinalis*) festgestellt werden. Damit sind auch Vorkommen von *Phengaris nausithous* dessen frühe monophage Larvenstadien an den Großen Wiesenknopf gebunden sind mit hinreichender Sicherheit auszuschließen. Eine vorhabensbedingte Beeinträchtigung für die Art kann damit ebenfalls ausgeschlossen werden. Die Art wird im Folgenden nicht weiter behandelt.

**Gefäßpflanzen des Anhangs IV der FFH-Richtlinie**

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

**Europäische Vogelarten gem. der VS-Richtlinie**

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
0					Alpenbraunelle	<i>Prunella collaris</i>	R	R	-
0					Alpendohle	<i>Pyrrhocorax graculus</i>	-	R	-
0					Alpenschnepf	<i>Lagopus mutus</i>	2	R	-
?	x	0	x		Amsel <sup>*)</sup>	<i>Turdus merula</i>	-	-	-
0					Auerhuhn	<i>Tetrao urogallus</i>	1	1	x
?	x	0			Bachstelze <sup>*)</sup>	<i>Motacilla alba</i>	-	-	-
0					Bartmeise	<i>Panurus biarmicus</i>	-	-	-
x	x	x		x <sup>8</sup>	Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	V	3	x
0					Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	3	V	-
0					Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	1	1	x
0					Berglaubsänger	<i>Phylloscopus bonelli</i>	-	-	x
0					Bergpieper	<i>Anthus spinoletta</i>	-	-	-
0					Beutelmeise	<i>Remiz pendulinus</i>	3	-	-
0					Bienenfresser	<i>Merops apiaster</i>	2	-	x
0					Birkenzeisig	<i>Carduelis flammula</i>	-	-	-
0					Birkhuhn	<i>Tetrao tetrix</i>	1	2	x
?	x	0			Blässhuhn <sup>*)</sup>	<i>Fulica atra</i>	-	-	-
0					Blauehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	V	V	x
?	x	0	x		Blaumeise <sup>*)</sup>	<i>Parus caeruleus</i>	-	-	-
x	0				Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	3	V	-
0					Brachpieper	<i>Anthus campestris</i>	1	1	x
0					Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>	R	-	-
x	0				Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	2	3	-
?	x	0			Buchfink <sup>*)</sup>	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-	-
?	x	0			Buntspecht <sup>*)</sup>	<i>Dendrocopos major</i>	-	-	-
x	x	x		x <sup>8</sup>	Dohle	<i>Corvus monedula</i>	V	-	-
x	0				Domgrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	-	-	-
0					Dreizehenspecht	<i>Picoides tridactylus</i>	2	2	x
0					Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	2	V	x
?	x	0		x	Eichelhäher <sup>*)</sup>	<i>Garrulus glandarius</i>	-	-	-
0					Eiderente <sup>*)</sup>	<i>Somateria mollissima</i>	R	-	-
0					Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	V	-	x
?	x	0			Elster <sup>*)</sup>	<i>Pica pica</i>	-	-	-
0					Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	-	-	-

<sup>8</sup> keine Brutplätze in verloren gehenden, zu rodenden bzw. umzubauenden Gehölzbeständen

V	L	E	NW	PO	Art	Art	REB	RLD	sg
?	x	0			Jagdhasen <sup>9)</sup>	<i>Phasianus colchicus</i>	-	-	-
x	0 <sup>9)</sup>				Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	-
x	x	x			Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	V	-	-
x	x	x		x <sup>10)</sup>	Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	-
0					Felsenschwalbe	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	2	R	x
?	x	0			Fichtenkreuzschnabel <sup>9)</sup>	<i>Loxia curvirostra</i>	-	-	-
0					Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	2	3	x
?	x	0			Fitis <sup>9)</sup>	<i>Phylloscopus trochilus</i>	-	-	-
x	0				Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	3	-	x
0					Flusseeeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	1	2	x
0					Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	1	2	x
0					Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	2	2	-
?	x	0		x	Gartenbaumläufer <sup>9)</sup>	<i>Certhia brachydactyla</i>	-	-	-
?	x	0		x	Gartengrasmücke <sup>9)</sup>	<i>Sylvia borin</i>	-	-	-
x	0				Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	3	-	-
?	x	0			Gebirgsstelze <sup>9)</sup>	<i>Motacilla cinerea</i>	-	-	-
x	x	x		x <sup>10)</sup>	Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	-	-	-
?	x	0			Gimpel <sup>9)</sup>	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	-	-	-
?	x	0			Girlitz <sup>9)</sup>	<i>Serinus serinus</i>	-	-	-
x	x	x	x		Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	V	-	-
0					Grauammer	<i>Miliaria calandra</i>	1	3	x
x	0				Graugans	<i>Anser anser</i>	-	-	-
x	x	x		x <sup>11)</sup>	Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	V	-	-
?	x	0			Grauschnäpper <sup>9)</sup>	<i>Muscicapa striata</i>	-	-	-
x	0				Grauspecht	<i>Picus canus</i>	3	2	x
0					Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	1	1	x
?	x	0			Grünfink <sup>9)</sup>	<i>Carduelis chloris</i>	-	-	-
x	x	x		x <sup>11)</sup>	Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	V	-	x
x	x	x		x <sup>11)</sup>	Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	3	-	x
0					Habichtskauz	<i>Strix uralensis</i>	2	R	x
0					Halsbandschnäpper	<i>Ficedula albicollis</i>	V	3	x
0					Haselhuhn	<i>Bonasa bonasia</i>	V	2	-
0					Haubenlerche	<i>Galerida cristata</i>	1	1	x
?	x	0			Haubenmeise <sup>9)</sup>	<i>Parus cristatus</i>	-	-	-

<sup>9)</sup> aufgrund der geringen Abstandsflächen zu vorhandenen, z. T. sehr hohen Kulissen in der Umgebung des Eingriffgebiets (v. a. Waldränder, Gebäude z. B. GE Lindach) und der hierdurch gegebenen Horizontüberhöhung ist eine Eignung der Eingriffsfläche als Brutplatz für die Feldlerche bzw. eine Beeinträchtigung desselben durch das Vorhaben mit relativ hoher Sicherheit nicht gegeben. Die Art wird im Rahmen der vorliegenden saP nicht weiter geprüft.

<sup>10)</sup> potentielle Brutplätze in Gehölzbeständen in und angrenzend an den Geltungsbereich

<sup>11)</sup> Nahrungsgast

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
x	0				Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	-	-	-
?	x	0			Hausrotschwanz <sup>*)</sup>	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	-	-
x	x	x		x <sup>12</sup>	Haussperling <sup>*)</sup>	<i>Passer domesticus</i>	-	V	-
?	x	0			Heckenbraunelle <sup>*)</sup>	<i>Prunella modularis</i>	-	-	-
0					Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	1	V	x
x	0				Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	-	-	-
x	0				Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	V	-	-
x	0				Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>	-	-	-
0					Karmingimpel	<i>Carpodacus erythrinus</i>	2	-	x
?	x	0		x	Kernbeißer <sup>*)</sup>	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	-	-	-
x	0 <sup>13</sup>				Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	2	x
x	0				Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	V	-	-
?	x	0		x <sup>12</sup>	Kleiber <sup>*)</sup>	<i>Sitta europaea</i>	-	-	-
0					Kleinspecht	<i>Dendrocopos minor</i>	V	V	-
0					Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	1	2	x
?	x	0		x	Kohlmeise <sup>*)</sup>	<i>Parus major</i>	-	-	-
0					Kolbenente	<i>Netta rufina</i>	3	-	-
0					Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	-	-	-
0					Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	1	2	-
x	0				Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	V	-	-
0					Kranich	<i>Grus grus</i>	-	-	x
0					Krickente	<i>Anas crecca</i>	2	3	-
x	x	x		x <sup>12</sup>	Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	V	-
0					Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	-	-	-
0					Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	3	3	-
0					Mauerläufer	<i>Tichodroma muraria</i>	R	R	-
x	x	x		x <sup>14</sup>	Mauersegler	<i>Apus apus</i>	V	-	-
x	x	x		x <sup>14</sup>	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	-	x
x	x	x		x <sup>14</sup>	Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	V	V	-
?	x	0			Misteldrossel <sup>*)</sup>	<i>Turdus viscivorus</i>	-	-	-
0					Mittelmeermöwe	<i>Larus michahellis</i>	2	-	-
0					Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	V	-	x
?	x	0		x <sup>15</sup>	Mönchsgrasmücke <sup>*)</sup>	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-	-

<sup>12</sup> potentielle Brutplätze in Gehölzbeständen in und angrenzend an den Geltungsbereich

<sup>13</sup> aufgrund der geringen Abstandsflächen zu vorhandenen Kullissen in der Umgebung des Eingriffsgebiets (z. B. Gebäude in Haslreit, Feldgehölz nördlich Haslreit) und der hierdurch gegebenen Horizontüberhöhung ist keine Eignung der Eingriffsfläche als Brutplatz für den Kiebitz gegeben. Die Art wird im Rahmen der vorliegenden saP nicht weiter geprüft.

<sup>14</sup> Nahrungsgast

<sup>15</sup> potentielle Brutplätze in Gehölzbeständen in und angrenzend an den Geltungsbereich

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0					Moorente				
0					Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	-	-	-
0					Nachtreiher	<i>Nycticorax nycticorax</i>	1	1	x
x	0				Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	-	-	-
0					Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	2	3	x
0					Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V	V	-
0					Purpureiher	<i>Ardea purpurea</i>	1	R	x
?	x	0			Rabenkrähe*)	<i>Corvus corone</i>	-	-	-
0					Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	1	2	x
x	x	x		x <sup>16</sup>	Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	V	-
0					Raufußkauz	<i>Aegolius funereus</i>	V	-	x
0					Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	3	2	-
x	0				Reiherente*)	<i>Aythya fuligula</i>	-	-	-
0					Ringdrossel	<i>Turdus torquatus</i>	V	-	-
?	x	0	x <sup>16</sup>		Ringeltaube*)	<i>Columba palumbus</i>	-	-	-
x	0				Rohrhammer*)	<i>Emberiza schoeniclus</i>	-	-	-
0					Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	1	2	x
0					Rohrschwirl	<i>Locustella luscinioides</i>	3	-	x
0					Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	3	-	x
0					Rostgans	<i>Tadoma ferruginea</i>	-	-	
?	x	0	x <sup>16</sup>		Rotkehlchen*)	<i>Erithacus rubecula</i>	-	-	-
0					Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	2	-	x
0					Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	1	V	x
0					Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	V	-	-
0					Schellente	<i>Bucephala clangula</i>	2	-	-
0					Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	1	V	x
0					Schlagschwirl	<i>Locustella fluviatilis</i>	3	-	-
0					Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	2	-	x
0					Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	3	-	-
0					Schneesperling	<i>Montifringilla nivalis</i>	R	R	-
?	x	0	x <sup>16</sup>		Schwanzmeise*)	<i>Aegithalos caudatus</i>	-	-	-
0					Schwarzhalstaucher	<i>Podiceps nigricollis</i>	1	-	x
0					Schwarzkehlchen	<i>Saxicola torquata</i>	3	V	-
0					Schwarzkopfmöwe	<i>Larus melanocephalus</i>	2	-	-
0					Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	3	-	x
x	0				Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	V	-	x
0					Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	3	-	x

<sup>16</sup> Nahrungsgast

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0					Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	-	-	
0					Seidenreiher	<i>Egretta garzetta</i>	-	-	x
0					Silberreiher	<i>Casmerodius albus</i>			
?	x	0		x <sup>17</sup>	Singdrossel*)	<i>Turdus philomelos</i>	-	-	-
?	x	0		x <sup>17</sup>	Sommeregoldhähnchen*)	<i>Regulus ignicapillus</i>	-	-	-
x	x	x		x <sup>18</sup>	Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	-	-	x
0					Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	1	-	x
0					Sperlingskauz	<i>Glaucidium passerinum</i>	V	-	x
?	x	0			Star*)	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	-	-
0					Steinadler	<i>Aquila chrysaetos</i>	2	2	x
0					Steinhuhn	<i>Alectoris graeca</i>	0	0	x
0					Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	1	2	x
0					Steinrötel	<i>Monizicola saxatilis</i>		1	x
0					Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1	1	-
0					Steizenläufer*)	<i>Himantopus himantopus</i>	-	-	x
?	x	0		x <sup>17</sup>	Stieglitz*)	<i>Carduelis carduelis</i>	-	-	-
?	0				Stockente*)	<i>Anas platyrhynchos</i>	-	-	-
?	x	0			Straßentaube*)	<i>Columba livia f. domestica</i>	-	-	-
0					Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	2	-	-
?	x	0		x <sup>17</sup>	Sumpfmiese*)	<i>Parus palustris</i>	-	-	-
0					Sumpfohreule	<i>Asio flammeus</i>			
?	x	0		x <sup>17</sup>	Sumpfrohrsänger*)	<i>Acrocephalus palustris</i>	-	-	-
0					Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	-	-	-
0					Tannenhäher*)	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	-	-	-
?	x	0		x <sup>17</sup>	Tannenmeise*)	<i>Parus ater</i>	-	-	-
x	0				Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	V	V	x
x	0				Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	-	-	-
0					Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	-	-	-
0					Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	1	1	x
?	x	0		x <sup>17</sup>	Türkentaube*)	<i>Streptopelia decaocto</i>	-	-	-
x	x	x		x <sup>18</sup>	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	-	-	x
0					Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	V	3	x
0					Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>	1	1	x
0					Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	V	-	x
0					Uhu	<i>Bubo bubo</i>	3	-	x
?	x	0			Wacholderdrossel*)	<i>Turdus pilaris</i>	-	-	-

<sup>17</sup> potentielle Brutplätze in Gehölzbeständen in und angrenzend an den Geltungsbereich

<sup>18</sup> Nahrungsgast

V	L	E	NW	PO	Art	Art	REB	RLD	sg
x	x	x	x <sup>19</sup>		Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	V	-	-
0					Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	1	2	x
?	x	0		x <sup>20</sup>	Waldbaumläufer*)	<i>Certhia familiaris</i>	-	-	-
x	x	x		x <sup>21</sup>	Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	-	-	x
0					Waldlaubsänger*)	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	-	-	-
0					Waldohreule	<i>Asio otus</i>	V	-	x
0					Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	V	V	-
0					Waldwasserläufer <sup>3</sup>	<i>Tringa ochropus</i>	2	-	x
0					Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	3	-	x
x	0				Wasseramsel	<i>Cinclus cinclus</i>	-	-	-
x	0				Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	2	V	-
?	x	0		x <sup>20</sup>	Weidenmeise*)	<i>Parus montanus</i>	-	-	-
0					Weißrückenspecht	<i>Dendrocopos leucotus</i>	2	2	x
0					Weißstorch <sup>3</sup>	<i>Ciconia ciconia</i>	3	3	x
0					Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	3	2	x
x	x	x		x <sup>21</sup>	Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	3	V	x
0					Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	1	2	x
0					Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	V	V	-
0					Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	3	-	-
0					Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	1	2	x
?	x	0		x <sup>20</sup>	Wintergoldhähnchen*)	<i>Regulus regulus</i>	-	-	-
?	x	0		x <sup>20</sup>	Zaunkönig*)	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	-	-
0					Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	1	3	x
?	x	0		x <sup>20</sup>	Zipzalp*)	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-	-
0					Zippammer	<i>Emberiza cia</i>	1	1	x
0					Zitronengirlitz	<i>Carduelis citrinella</i>	V	3	x
0					Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>	1	1	x
0					Zwergohreule	<i>Otus scops</i>	0	-	x
0					Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>	2	-	x
x	0				Zwergtaucher*)	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	-	-	-

**Hinweise:**

<sup>19</sup>) weit verbreitete Arten („Allerweltsarten“), bei denen regelmäßig davon auszugehen ist, dass durch Vorhaben keine populationsbezogene Verschlechterung des Erhaltungszustandes erfolgt – diese Arten wurden i. d. R. dahingehend über die Spalte „E“ abgeschichtet. Diese so abgeschichteten Arten werden im Rahmen der saP nicht weiter geprüft bzw. behandelt.

? (Spalte V) – da die o. g. Internetarbeitshilfe für die mit \* gekennzeichneten Arten keine Daten angibt wird bei diesen Arten die Verbreitung im UG mit ? = „nicht bekannt“ dokumentiert.

Erfasste Nachweise in der Spalte NW stammen aus der Ortsbegehung vom 07. Juni 2013.

<sup>19</sup> ASK-Nachweis in der Umgebung des Vorhabensgebiets

<sup>20</sup> potentielle Brutplätze in Gehölzbeständen in und angrenzend an den Geltungsbereich

<sup>21</sup> Nahrungsgast

## Verzeichnisse

### Abbildungsverzeichnis (z. T. gekürzte Titel):

Abbildung 1	Lage des Projektgebiets westlich von Lindach.....	2
Abbildung 2	Geltungsbereich, Blick nach Nordwesten.....	4
Abbildung 3	Eingriffsgebiet, Blick nach Südosten .....	4
Abbildung 4	Südgrenze des Geltungsbereichs, Blick nach Südwesten .....	5
Abbildung 5	hohlwegartiger Wirtschaftsweg an der Nordgrenze des Geltungsbereichs. Blick nach Südosten .....	5
Abbildung 6	minimalinvasive Verwendung von Beleuchtungseinrichtungen für Hinweisschilder an Wänden .....	7
Abbildung 7	Beleuchtung durch Einsatz von Beleuchtungseinrichtungen mit Abstrahlwinkel $\leq 70^\circ$ zu GOK.....	8
Abbildung 8	minimalinvasive Verwendung von Beleuchtungseinrichtungen durch gerichtete Abstrahlwinkel .....	8

