

Faunistischer Beitrag zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung



Bebauungsplan Nr. 105

„Freiflächenphotovoltaikanlage“

Gemeinde Taufkirchen



Auftraggeber:

Gemeinde Taufkirchen  
vertreten durch 1. Bürgermeister  
Ullrich Sander

Rathausplatz 1  
82024 Taufkirchen  
Tel.: +49 89 666 722 - 0  
E-Mail: [gemeinde@meintaufkirchen.de](mailto:gemeinde@meintaufkirchen.de)

Auftragnehmer:

Logo verde  
Stadtplaner und Landschaftsarchitekten GmbH

Isargestade 736  
84028 Landshut  
Tel.: +49 871 89090  
Fax: +49 871 89008  
E-Mail: [info@logoverde.de](mailto:info@logoverde.de)

Bearbeiter:

M.A. TUM Franz Hilger  
Landschaftsarchitekt BDLA | Stadtplaner

B. Eng. Landschaftsarchitektur  
Sebastian Pisot

mit

PERCAS – FAUNA  
Dipl. Biol. Wolfgang Kaiser  
Lerchenweg 6, 92539 Schönsee

Stand: Juli.2024

Dieser Bericht darf nur in seiner Gesamtheit, einschließlich aller Anlagen, vervielfältigt, gezeigt oder veröffentlicht werden. Die Veröffentlichung von Auszügen bedarf der vorherigen schriftlichen Genehmigung durch die Logo verde Stadtplaner und Landschaftsarchitekten GmbH.

**INHALTSVERZEICHNIS**

<b>1.</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>2</b>
<b>1.1</b>	<b>Anlass und Aufgabenstellung</b> .....	<b>2</b>
<b>1.2</b>	<b>Datengrundlagen</b> .....	<b>4</b>
<b>1.3</b>	<b>Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen</b> .....	<b>5</b>
<b>2.</b>	<b>Wirkungen des Vorhabens</b> .....	<b>7</b>
<b>2.1</b>	<b>Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse</b> .....	<b>7</b>
<b>2.2</b>	<b>Anlagenbedingte Wirkprozesse</b> .....	<b>7</b>
<b>2.3</b>	<b>Betriebsbedingte Wirkprozesse</b> .....	<b>7</b>
<b>3.</b>	<b>Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen</b> .....	<b>8</b>
<b>3.1</b>	<b>Maßnahmen zur Minimierung und Vermeidung</b> .....	<b>8</b>
<b>3.2</b>	<b>Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen)</b> .....	<b>8</b>
<b>4.</b>	<b>Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten</b> .....	<b>9</b>
<b>4.1</b>	<b>Verbotstatbestände</b> .....	<b>9</b>
4.1.1	Schädigungsverbot (s. Nr. 2.1 der Formblätter) .....	9
4.1.2	Tötungs- und Verletzungsverbot (für mittelbare betriebsbedingte Auswirkungen, z.B. Kollisionsrisiko) (s. Nr. 2.2 der Formblätter) .....	9
4.1.3	Störungsverbot (s. Nr. 2.3. der Formblätter) .....	9
<b>5.</b>	<b>Prüfung der Verbotstatbestände</b> .....	<b>10</b>
<b>5.1</b>	<b>Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie</b> .....	<b>10</b>
<b>5.2</b>	<b>Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie und europäische Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutz-RL</b> .....	<b>10</b>
5.2.1.	Reptilien .....	10
5.2.2	Amphibien .....	10
5.2.3	Fische, Libellen, Käfer, Weichtiere .....	16
5.2.4	Tagfalter .....	16
5.2.5	Vögel .....	17
	Weitere naturschutzrelevante Arten .....	24
<b>6.</b>	<b>Gutachterliches Fazit</b> .....	<b>25</b>
<b>7.</b>	<b>Literaturverzeichnis</b> .....	<b>26</b>
A	Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie .....	30
B	Arten des Anhang I der VRL .....	33

# 1. Einleitung

## 1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Fläche des ehemaligen Abbaugebiets liegt südlich Taufkirchen bei Oberhaching. Es handelt sich um eine ebene, landwirtschaftlich genutzte Region, in der mehrere Kiesabbaugebiete vorhanden sind.

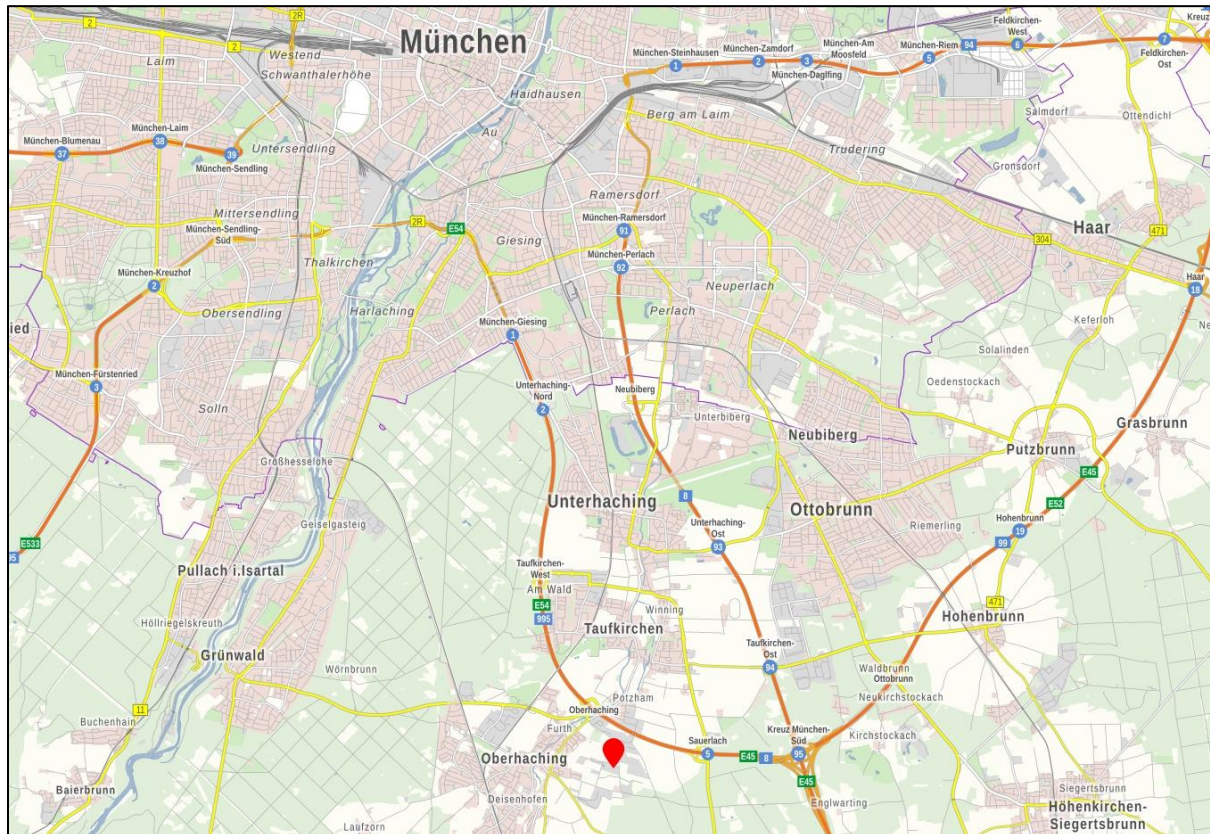


Abb. 1: Lage des Untersuchungsgebiets südlich München.

Laut Planung soll die gesamte Fläche, mit Ausnahme der außerhalb des Planungsumgriff befindlichen Ausgleichsfläche im Osten, mit Fotovoltaik bestückt werden.

Das Areal liegt nicht innerhalb von geschützten Landschaftsbestandteilen und enthält keine biotopkartierten Flächen.

Aktuell erfolgen abschließende Verfüllungen im Westteil. Im zentralen Bereich sind randlich Erdhügel vorhanden und die zentral vorhandene, ebene Fläche wurde zuletzt mit Mais angesät.

Biotopstrukturen sind auf der Ausgleichsfläche im Osten außerhalb des Planungsgebietes in Form von zwei flachen Tümpeln, Steinhäufen, kleine Gebüsch und Rohbodenflächen vorhanden. Südlich an die Fläche angrenzend finden sich ebenfalls Erdaufschüttungen, die bereits mit Gebüsch bewachsen sind. Hier wurden zudem seitens des Naturschutzes flache Tümpel für die Wechselkröte und andere Amphibien angelegt.

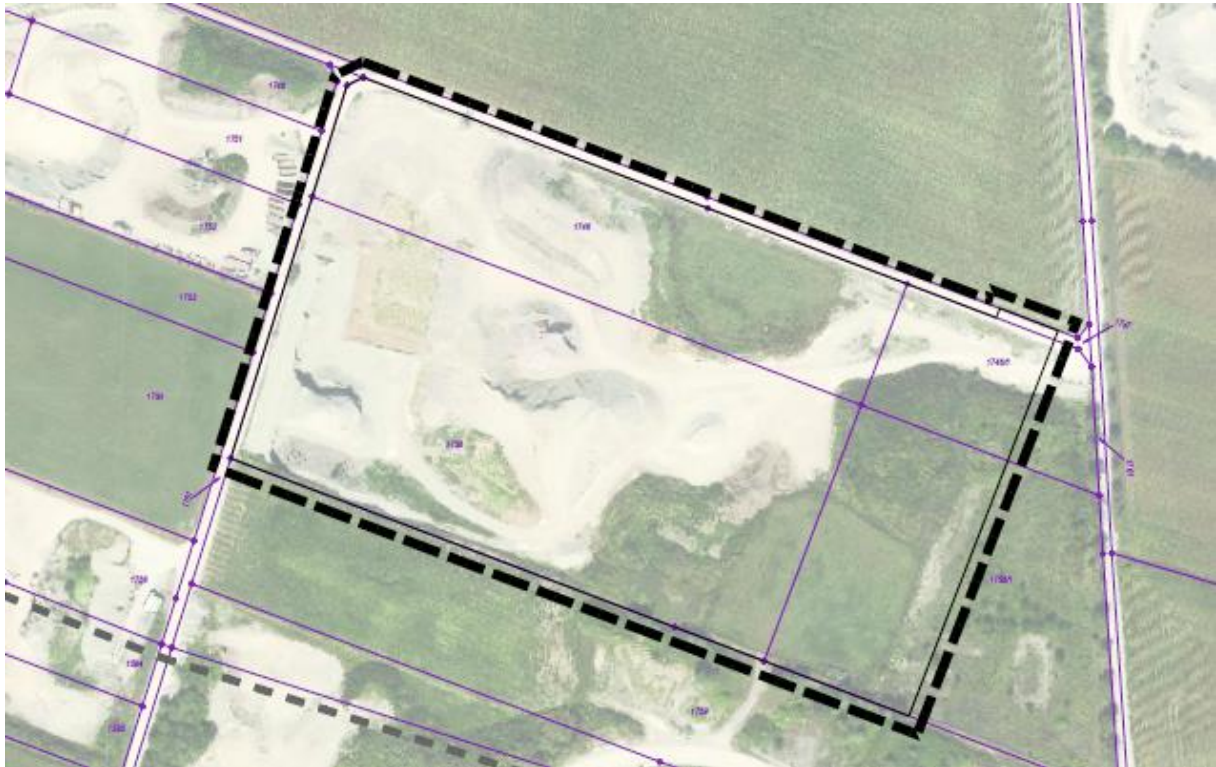


Abb. 2: Luftbild mit DFK und Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 105 „Freiflächenphotovoltaikanlage“.

Die faunistischen Untersuchungen berücksichtigen auch das Umfeld in einem Radius von ca. 200 – 500 m.

**In dem vorliegenden Beitrag zur 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)*
- ggfls. die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft.

## 1.2 Datengrundlagen

Als Datengrundlagen zu den Vorkommen Arten im Planungsgebiet wurden herangezogen:

- Datenbank „Artenschutzkartierung“ (ASK) des Bayerischen Landesamts für Umwelt, Stand 01.01.2024 für den Landkreis und die Kartenblätter 6739 und 6839
- amtliche Biotopkartierung Bayern (WMS-Dienst des LfU)
- Schutzgebiete (WMS-Dienst des LfU)
- Kartierungen erfolgten 2024 bei geeignetem Wetter zu folgenden Terminen:

14. April	Amphibien, Reptilien, Vögel
13. Mai	Amphibien, Reptilien, Vögel
16. Juni	Amphibien, Reptilien, Vögel - Abendbegehung

Für die Ableitung und Beurteilung des darüber hinaus gehenden potenziellen Spektrums relevanter Arten wurden ausgewertet:

- Brutvogelatlas Bayern (Bezzel et al. 2005)
- Atlas der Brutvögel in Bayern (Rödl et al. 2012)
- Amphibien und Reptilien in Bayern (Andrä et al. 2019)

Die zu untersuchenden Schwerpunkte und Begehungen waren nach Rücksprache bei einem Ortstermin im November 2023 mit der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises München besprochen, wobei nur jeweils drei „abgespeckte Begehungen“ erfolgen sollten:

Reptilien mit Schwerpunkt Zauneidechse

Amphibien mit Schwerpunkt auf Arten in Abbaubereichen, vor allem Wechselkröte

Vögel mit Schwerpunkt Flußregenpfeifer

Da die Ausgleichsfläche erhalten bleiben soll, ist laut UNB keine BNT – Kartierung erforderlich.

### 1.3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

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

Entsprechend dieser Hinweise wurde zur Ermittlung des relevanten Artenspektrums eine „Abschichtung“ aller in Bayern aktuell vorkommenden, europarechtlich geschützten Arten nach festgelegten Kriterien unter Berücksichtigung der Ergebnisse der bisherigen faunistischen Untersuchungen vorgenommen.

Durch die Abschichtung wurden diejenigen Arten herausgefiltert, von denen mit einer nicht nur sehr geringen Wahrscheinlichkeit ein Vorkommen und eine Betroffenheit im Wirkraum des Vorhabens angenommen werden kann. Die ermittelten prüfungsrelevanten Arten sind in den Abschichtungstabellen im Anhang aufgeführt und ihre voraussichtliche Betroffenheit durch das Vorhaben und die daraus eventuell resultierende Erfüllung der Verbotstatbestände und ggf. nötige Ausnahmen und im Kapitel 4 näher dargestellt.

Die Angaben zum Erhaltungszustand jeweiliger Arten auf Ebene der kontinentalen biogeografischen Region basieren auf der Online Arbeitshilfe des Bayerischen Landesamts für Umwelt zur saP.

Die Prüfung des Erhaltungszustandes der betroffenen Arten auf lokaler Ebene stützt sich auf das Bewertungsschema der Arbeitsgemeinschaft "Naturschutz" der Landes-Umweltministerien (LANA). Als lokale Population wird in Anlehnung an § 7 Abs. 2 Nr. 6 BNatSchG eine "Gruppe von Individuen einer Art, die eine Fortpflanzungs- oder Überdauerungsgemeinschaft bilden und einen zusammenhängenden Lebensraum gemeinsam bewohnen" definiert (LANA 2009).

Da eine eindeutige Abgrenzung der lokalen Population in der Praxis für Arten mit großräumiger und flächiger Verbreitung meist nicht möglich ist, wird für sie als lokale Population, sofern sich anhand der Daten keine lokale Population abgrenzen lässt, entsprechend der Hinweise der LANA (2009) der Bestand im Landkreis bzw. in der naturräumlichen Landschaftseinheit herangezogen.

Unter Berücksichtigung der neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse und Fachkonventionen wird für die Beurteilung des Erhaltungszustandes der lokalen (Durchzugs-) Population von Zugvogelarten im UG (Arten, die UG nur auf dem Zug auftreten und für die kein direkter Zusammenhang mit benachbarten Brutvorkommen zu erkennen ist) als wesentliche Grundlage auch die Einstufung der entsprechenden Vogelart der Roten Liste wandernder Vogelarten Deutschland berücksichtigt.

Die vorhabensspezifische Wirkprognose und Prüfung auf Erfüllung von Verbotstatbeständen erfolgt unter Berücksichtigung der neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse und methodischen Fachkonventionen zur Umsetzung dieser Erkenntnisse in die Planungspraxis.

Kartierungen:

- Reptilien  
Dreimalige Begehung geeigneter, besonnter Bereiche bei geeigneten Wetterbedingungen.
- Amphibien  
Dreimalige Begehung zur Feststellung vorkommender Arten in Abbaugeländen, Schwerpunkt Wechselkröte
- Vögel  
Dreimalige Begehung zur Einschätzung des Artenspektrums, Schwerpunkt Flußregenpfeifer



Abb. 3: Untersuchungsfläche Ostteil mit abgeschobener Ausgleichsfläche im Hintergrund Mitte Mai 2024.



## **2. Wirkungen des Vorhabens**

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren aufgeführt, die vom Vorhaben ausgehen und Beeinträchtigungen und Störungen der europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen können.

### **2.1 Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse**

Die baubedingten Wirkfaktoren betreffen die geplanten Bodenbewegungen (Abgrabungen, Auffüllungen):

- temporäre Flächeninanspruchnahme für Baustelleneinrichtungen
- temporäre Störungen in Form von Benachbarungs- und Immissionswirkungen (Schall, Erschütterungen, Stoffeinträge, Beeinträchtigungen durch optische Reize). Die Störungen sind nicht wesentlich höher als die bereits vorhandenen.

### **2.2 Anlagenbedingte Wirkprozesse**

Die anlagenbedingten Wirkfaktoren des Bauvorhabens wirken dauerhaft auf Natur und Landschaft ein. Es sind in dem vorliegenden Fall folgende Faktoren:

- Flächenverlust
- Veränderungen von Lebensräumen

### **2.3 Betriebsbedingte Wirkprozesse**

Bei den betriebsbedingten Wirkprozessen handelt es sich

- Beeinträchtigungen durch Beschattung
- Beeinträchtigungen durch Lichtreflexion

### **3. Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen**

#### **3.1 Maßnahmen zur Minimierung und 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 - kein Befahren von wasserführenden Tümpeln der Ausgleichsfläche
- V2 - Amphibienzäune zu den im Süden angrenzenden Biotoptümpeln ab dem zeitigen Frühjahr (Februar), um ein Einwandern von Amphibien in die Planfläche während der Bauphase zu verhindern; der genaue Aufstellzeitpunkt ist durch die ökologische Baubegleitung in Rücksprache mit der UNB anzupassen
- V3 - keine Eingriffe in die Erdhügel oder deren Vegetation am Südrand außerhalb der Planfläche
- V4 - kein Befahren des Bereichs der Ausgleichsfläche im Osten von Anfang April bis Ende August (Flussregenpfeifer)
- V5 - Vermeidung der Entstehung von Brachfläche durch zügige Durchführung des Projektes
- V6 - im Falle von größeren Unterbrechungen der Arbeiten, die einen spärlichen Aufwuchs (Verbrachung) zur Folge haben kann, ist eine Verhinderung der Annahme der Fläche als Brutplatz für die Feldlerche durch das Anbringen sogenannter „Flutterbänder“ erforderlich
- V7 - im Falle eines Brachfallens der Fläche oder von Teilen der Fläche ist Rahmen einer ökologischen Baubegleitung zu klären, ob die Feldlerche oder das Rebhuhn auf der Fläche vorhanden sind und in Absprache mit der UNB München entsprechende Maßnahmen einzuleiten

#### **3.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen)**

CEF-Maßnahmen sind im Rahmen des Projektes nicht erforderlich.

## 4. Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

### 4.1 Verbotstatbestände

Aus § 44 Abs. 1 Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ergeben sich für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe sowie für nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässige Vorhaben im Geltungsbereich von Bebauungsplänen, während der Planaufstellung nach § 33 BauGB und im Innenbereich nach § 34 BauGB bezüglich Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-RL und Europäische Vogelarten folgende Verbote:

#### 4.1.1 Schädigungsverbot (s. Nr. 2.1 der Formblätter)

**Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten/ Standorten wild lebender Pflanzen und Tiere, damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von wild lebenden Tieren oder ihrer Entwicklungsformen bzw. Beschädigung oder Zerstörung von Exemplaren wild lebender Pflanzen oder ihrer Entwicklungsformen.**

Ein Verstoß liegt nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. Standorte im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG).

#### 4.1.2 Tötungs- und Verletzungsverbot (für mittelbare betriebsbedingte Auswirkungen, z.B. Kollisionsrisiko) (s. Nr. 2.2 der Formblätter)

**Signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für Exemplare, der durch den Eingriff oder das Vorhaben betroffenen Arten**

Die Verletzung oder Tötung von Tieren und die Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen, die mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten verbunden sind, werden im Schädigungsverbot behandelt.

Gemäß der aktuellen Rechtsprechung ist das artenschutzrechtliche individuenbezogene Verbot der Tötung nach § 44 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG nicht erfüllt,

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

#### 4.1.3 Störungsverbot (s. Nr. 2.3. der Formblätter)

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

Ein Verstoß liegt nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

## 5. Prüfung der Verbotstatbestände

### 5.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Die Auswertung der o.g. Grundlagen für das Untersuchungsgebiet und die Beobachtungen während der Kartierung erbrachten keine Hinweise auf Vorkommen relevanter Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie im Wirkraum des Vorhabens.

Aufgrund vorhandener Biotopstruktur und standörtlicher Gegebenheiten sind keine Vorkommen europarechtlich geschützter Arten im Untersuchungsgebiet zu erwarten.

### 5.2 Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie und europäische Vogelarten nach Anhang 1 der Vogelschutz-RL

#### 5.2.1. Reptilien

Ein Vorkommen der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) konnte nicht nachgewiesen werden. Auch im Umfeld mit 1 km Radius findet sich nur ein älterer Nachweis der Art von 1997. Eine Besiedelung der Fläche durch die Art kann deshalb mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

Auch bei den Untersuchungen zur Eingriffsregelung Kiesabbau Potzham (Logo verde 2009 & 2011) konnte die Zauneidechse nicht nachgewiesen werden.

Auch für die Schlingnatter (*Coronella austriaca*) existieren keine Hinweise im näheren und weiteren Umfeld (ASK Juni 2024).

#### 5.2.2 Amphibien

Vorkommen sap-relevanter Amphibienarten sind im Bereich des Untersuchungsgebiets nachgewiesen. Für Arten wie Gelbbauchunke (*Bombina variegata*), Kreuzkröte (*Epidalea calamita*) und Wechselkröte (*Bufo viridis*) ist der Lebensraum gut geeignet.

<b>Wechselkröte (<i>Bufo viridis</i>)</b>		<b>Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL</b>	
<b>1</b>	<b>Grundinformationen</b>		
	<b>Rote-Liste Status</b>	<b>Deutschland: 2</b>	<b>Bayern: 1</b>
	<b>Art im UG</b>	potenziell	
	<b>Erhaltungszustand</b> der Art auf Ebene der <u>kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns</u>		
	- günstig		
	- ungünstig – unzureichend		
	<b>x ungünstig –schlecht</b>		
	Die Wechselkröte zeigt heute ein zerrissenes Verbreitungsbild in Bayern, das vor allem durch anthropogene Einflüsse bestimmt wird. Hauptvorkommen finden sich in der Münchener Schotterebene und in Teilräumen der Donau und unteren Isar.		

**Wechselkröte (*Bufo viridis*)****Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL**

Als Steppenart trockener, warmer Landschaften bevorzugt die Wechselkröte sonnige Lebensräume mit lückiger Vegetation und grabfähigen Böden.

Sie benötigt flache, stark besonnte, vegetationsarme und fischfreie Gewässer zur Fortpflanzung. Die Laichperiode beginnt erst spät ab Ende April und kann sich bis in den Sommer hinein ziehen. Die Laichschnüre enthalten mehrere tausend Eier und die Kaulquappen schlüpfen bereits nach wenigen Tagen. Je nach Temperatur verlassen die Jungkröten zwischen Ende Mai und Oktober das Gewässer.

In der Fortpflanzungszeit findet man die adulten Tiere in der unmittelbaren Umgebung zum Laichgewässer unter Steinen, Brettern oder in Erdhöhlen. Danach wandern sie in die bis zu 1 km entfernten Sommerlebensräume.

Die Überwinterung erfolgt in selbst gegrabenen unterirdischen Verstecken oder in Kellern und Gebäuden.

**Lokale Population:**

In der ASK finden sich im Umkreis von 1 km insgesamt 39 Nachweise der Art, vor allem in den südlich angrenzenden Flächen. In den Biotoptümpeln des BN München wurde die Art bereits 2012 beschrieben. Es handelte sich hier um eine erfolgreiche Reproduktion der Art und um ein Schwerpunktorkommen im Gebiet. Aktuell gelangen keine Nachweise der Art.

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

- hervorragend (A)    - gut (B)    **x mittel–schlecht (C)**

**2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3, 4 und 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG**

Aktuell konnte die Art außerhalb des Vorhabensbereiches an den Biotoptümpeln nicht nachgewiesen werden. Da hier keine Eingriffe erfolgen, ist eine Schädigung von Fortpflanzungsstätten nicht gegeben.

Mögliche Fortpflanzungsbereiche innerhalb der Untersuchungsfläche in Form der zwei flachen Tümpeln sind aktuell aufgrund des zu schnellen und häufigen Trockenfallens für Amphibien nicht geeignet.

Durch eine Verbesserung der Wasserführung in den Tümpeln der Ausgleichsfläche ist jedoch ein zukünftiger, potenzieller Fortpflanzungsbereich für die Art betroffen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **ja**

- V1 - kein Befahren von wasserführenden Tümpeln der Ausgleichsfläche
- V2 - Amphibienzäune zu den im Süden angrenzenden Biotoptümpeln ab dem zeitigen Frühjahr (Februar), um ein Einwandern von Amphibien in die Planfläche während der Bauphase zu verhindern; der genaue Aufstellzeitpunkt ist durch die ökologische Baubegleitung in Rücksprache mit der UNB anzupassen

CEF-Maßnahmen erforderlich: **nein**

**Schädigungsverbot ist erfüllt:    nein**

**Wechselkröte** (*Bufo viridis*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

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

Die Wechselkröte wurde Ende April südlich der Untersuchungsfläche in den Tümpeln der nach Süden angrenzenden Biotope in Form von Kaulquappen nachgewiesen. Bereits jetzt sind immer wieder Störungen durch menschliche Aktivitäten im Umfeld vorhanden. Sie spielen für den Erhalt der lokalen Population der Art im Rahmen des Vorhabens keine Rolle.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **nein**

CEF-Maßnahmen erforderlich: **nein**

**Störungsverbot ist erfüllt: nein**

**2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 u. 5 BNatSchG**

Eine aktuelle Besiedelung der Fläche in den Randbereichen außerhalb des Plangebietes ist wahrscheinlich, da hier geeigneter Sommerlebensraum und auch Überwinterungsmöglichkeiten vorhanden sind.

Tötungen oder Verletzungen von Individuen sind daher denkbar, sobald Eingriffe in Vegetation und Boden der südlich gelegenen Erdhügel erfolgen.

Die Auslösung von Verbotstatbeständen kann durch konfliktvermeidende Maßnahmen verhindert werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **ja**

- V3 - keine Eingriffe in die Erdhügel oder deren Vegetation am Südrand außerhalb der Planfläche

**Tötungsverbot ist erfüllt: nein**

**Gelbbauchunke** (*Bombina variegata*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

**1 Grundinformationen**

**Rote-Liste Status**      **Deutschland: 2**                      **Bayern: 2**

**Art im UG**                      nachgewiesen

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

- günstig

- ungünstig – unzureichend

**x ungünstig –schlecht**

**Gelbbauchunke (*Bombina variegata*)****Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL**

Die Gelbbauchunke ist in Bayern noch verbreitet, die Bestände sind jedoch rückläufig.

Als Pionierart besiedelt sie sehr schnell neu entstandene Gewässer, reagiert jedoch sehr empfindlich auf Beschattung, Fischbesatz oder Verkrautung des Gewässers.

Die Paarung, das Ablaichen und die Entwicklung der Kaulquappen finden ab April bis Juli/August statt. Wichtig sind dafür flache, besonnte Kleingewässer in frühen Sukzessionsstadien. Die Larven schlüpfen bereits nach einer Woche und nach 1 – 2 Monaten erfolgt die Metamorphose.

Erwachsene Tiere verbringen den Sommer in eher tieferen und pflanzenreicheren Gewässern im Umfeld. Tagsüber verstecken sie sich auch in Spalten und unter Steinen.

Die ortstreuen Tiere überwintern im engeren Umfeld von wenigen hundert Metern. Nur Jungtiere können bis zu 4 Kilometer abwandern, um neue Lebensräume zu erschließen.

**Lokale Population:**

In der ASK finden sich im Umkreis von 1 km insgesamt 4 Nachweise der Art, wobei die aktuell nachgewiesenen Tiere in den Biotoptümpel am Südrand der Untersuchungsfläche bereits 2023 festgestellt wurden. Reproduktionserfolge existieren am südöstlich gelegenen Ortsrand aus dem Jahr 2012.

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

- hervorragend (A)    - gut (B)    **x mittel–schlecht (C)**

**2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3, 4 und 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG**

Alle Nachweise der Art stammen von außerhalb des Vorhabensbereiches bei den Biotoptümpeln. Es ist daher keine Schädigung von Fortpflanzungsstätten zu erwarten.

Mögliche Fortpflanzungsbereiche innerhalb der Untersuchungsfläche in Form der zwei flachen Tümpeln wurden nicht genutzt und sind aktuell aufgrund des zu schnellen und häufigen Trockenfallens für Amphibien nicht geeignet.

Durch eine Verbesserung der Wasserführung in den Tümpeln ist jedoch ein zukünftiger, potenzieller Fortpflanzungsbereich für die Art betroffen.

Unter Berücksichtigung von CEF-Maßnahmen kann möglichen Verbotstatbeständen entgegengewirkt werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **ja**

- V1 - kein Befahren von wasserführenden Tümpeln der Ausgleichsfläche
- V2 - Amphibienzäune zu den im Süden angrenzenden Biotoptümpeln ab dem zeitigen Frühjahr (Februar), um ein Einwandern von Amphibien in die Planfläche während der Bauphase zu verhindern; der genaue Aufstellzeitpunkt ist durch die ökologische Baubegleitung in Rücksprache mit der UNB anzupassen

CEF-Maßnahmen erforderlich: **nein**

**Schädigungsverbot ist erfüllt:    nein**

**Gelbbauchunke (*Bombina variegata*)**

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

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

Die Gelbbauchunke wurde nur Mitte Juni an der Untersuchungsfläche in den Erdhügel der nach Süden angrenzenden Biotope nachgewiesen. Bereits jetzt sind immer wieder Störungen durch menschliche Aktivitäten im Umfeld vorhanden. Sie spielen für den Erhalt der lokalen Population der wenig störungsempfindlichen Art im Rahmen des Vorhabens keine Rolle.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **nein**

CEF-Maßnahmen erforderlich: **nein**

**Störungsverbot ist erfüllt: nein**

**2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 u. 5 BNatSchG**

Eine aktuelle Besiedelung der Fläche in den Randbereichen außerhalb des Plangebietes ist wahrscheinlich, da hier geeigneter Sommerlebensraum und Überwinterungsmöglichkeiten vorhanden sind.

Tötungen oder Verletzungen von Individuen sind daher denkbar, sobald Eingriffe in Vegetation und Boden der südlich gelegenen Erdhügel erfolgen.

Die Auslösung von Verbotstatbeständen kann durch konfliktvermeidende Maßnahmen verhindert werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **ja**

- V3 - keine Eingriffe in die Erdhügel oder deren Vegetation am Südrand außerhalb der Planfläche

**Tötungsverbot ist erfüllt: nein**

**Europäischer Laubfrosch (*Hyla arborea*)**

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

**1 Grundinformationen**

**Rote-Liste Status**      **Deutschland: 3**                      **Bayern: 2**

**Art im UG**                      nachgewiesen

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

- günstig

**x ungünstig – unzureichend**

- ungünstig –schlecht



**Europäischer Laubfrosch (*Hyla arborea*)****Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL**

Der Laubfrosch ist mit Lücken in ganz Bayern verbreitet. Vorkommensschwerpunkte sind die nordbayerischen Teichgebiete, das voralpine Moor- und Hügelland und die Täler von Donau, Isar und Inn.

Typisch für die Metapopulationen (räumlich entfernt liegende Teilpopulationen) bildende Art ist ein dreiteiliger Biotopkomplex aus Ruf- und Laichgewässer, Sommerlebensraum mit dornigen Hecken, vor allem Brombeeren und Winterquartieren.

Der Aktionsradius um das Laichgewässer beträgt bereits 2 km und Wanderungen von mehreren Kilometern sind keine Seltenheit. Für Wanderungen benötigt er Wanderkorridore wie Hecken, Wald- und Wegränder, Raine, Gräben oder auch reich strukturiertes Grünland.

Die Kaulquappen entwickeln sich innerhalb von ca. 40-90 Tagen und gehen spätestens im August an Land. Während Jungtiere längere Zeit in der Ufervegetation oder in unmittelbarem Umfeld zum Gewässer bleiben, wandern adulte Tiere nach dem Laichen in ihre bis zu einem Kilometer entfernten Sommerquartiere mit Hochstauden, Röhricht, Hecken, Gebüsch und Bäumen.

**Lokale Population:**

In der ASK finden sich im Umkreis von 1 km insgesamt 8 Nachweise der Art seit den 90-iger Jahren. Aktuell wurden mindestens 2 rufende Männchen an den Amphibienbiotopen, die im Süden an die Untersuchungsfläche angrenzen, nachgewiesen. Hier sind auch für 2023 Nachweise in Form adulter Tiere und Kaulquappen vorhanden, so dass man von einer kleinen Teilpopulationen sprechen kann.

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

- hervorragend (A)    - gut (B)    **x mittel–schlecht (C)**

**2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3, 4 und 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG**

Da es um nur einen Nachweis außerhalb des Vorhabensbereiches handelt, ist keine Schädigung von Fortpflanzungsstätten zu erwarten.

Mögliche Fortpflanzungsbereiche innerhalb der Untersuchungsfläche in Form der zwei flachen Tümpeln wurden nicht genutzt und erscheinen aktuell aufgrund des Trockenfallens für die Art nicht geeignet.

Durch eine Verbesserung der Wasserführung in den Tümpeln ist jedoch ein zukünftiger, potenzieller Fortpflanzungsbereich für die Art betroffen.

Unter Berücksichtigung von CEF-Maßnahmen kann möglichen Verbotstatbeständen entgegengewirkt werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **ja**

- V1 - kein Befahren von wasserführenden Tümpeln der Ausgleichsfläche
- V2 - Amphibienzäune zu den im Süden angrenzenden Biotoptümpeln ab dem zeitigen Frühjahr (Februar), um ein Einwandern von Amphibien in die Planfläche während der Bauphase zu verhindern; der genaue Aufstellzeitpunkt ist durch die ökologische Baubegleitung in Rücksprache mit der UNB anzupassen

CEF-Maßnahmen erforderlich: **nein**

<b>Europäischer Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>)</b>	
<b>Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL</b>	
<b>Schädigungsverbot ist erfüllt:</b>	<b>nein</b>
<p><b>2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 u. 5 BNatSchG</b></p> <p>Die Art wurde nur Mitte Juni an der Untersuchungsfläche in den Erdhügel der nach Süden angrenzenden Biotope nachgewiesen. Bereits jetzt sind immer wieder Störungen durch menschliche Aktivitäten im Umfeld vorhanden. Sie spielen für den Erhalt der lokalen Population der wenig störungsempfindlichen Art im Rahmen des Vorhabens keine Rolle.</p> <p>Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: <b>nein</b></p> <p>CEF-Maßnahmen erforderlich: <b>nein</b></p> <p style="background-color: #D3D3D3;"><b>Störungsverbot ist erfüllt:</b> <b>nein</b></p>	
<p><b>2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 u. 5 BNatSchG</b></p> <p>Eine aktuelle Besiedelung der Fläche in den Randbereichen außerhalb des Plangebietes ist wahrscheinlich, da hier geeigneter Sommerlebensraum und Überwinterungsmöglichkeiten vorhanden sind.</p> <p>Tötungen oder Verletzungen von Individuen sind daher denkbar, sobald Eingriffe in Vegetation und Boden der südlich gelegenen Erdhügel erfolgen.</p> <p>Die Auslösung von Verbotstatbeständen kann durch konfliktvermeidende Maßnahmen verhindert werden.</p> <p>Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: <b>ja</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• V3 - keine Eingriffe in die Erdhügel oder deren Vegetation am Südrand außerhalb der Planfläche</li> </ul> <p style="background-color: #D3D3D3;"><b>Tötungsverbot ist erfüllt:</b> <b>nein</b></p>	

### 5.2.3 Fische, Libellen, Käfer, Weichtiere

SaP-relevante Arten der Gruppen können aufgrund der Habitatstruktur für das Untersuchungsgebiet ausgeschlossen werden (vgl. Abschichtungstabelle im Anhang).

### 5.2.4 Tagfalter

Relevante Tagfalterarten sind aufgrund der Habitatausstattung nicht auf der Untersuchungsfläche zu erwarten.

### 5.2.5 Vögel

Bei der aktuellen Untersuchung fanden sich auf der Untersuchungsfläche und im angrenzenden Umfeld insgesamt 18 Vogelarten, davon 10 Nachweise relevanter Arten (Fettdruck).

Tabelle 1: Liste nachgewiesener Vogelarten im Untersuchungsgebiet mit aktuellem Gefährdungsstatus in der Roten Liste Bayern (RLB) und Roten Liste Deutschland (RLD): 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, \* = kein Gefährdungsstatus, VRL = Vogelschutzrichtlinie der EU: x = in der Liste, BG = Bundesnaturschutzgesetz: b = besonders geschützt, s = streng geschützt, BV = Bundesartenschutzverordnung, EHZ – Erhaltungszustand Kontinental.

Art wissenschaftlich	Art deutsch	RLB	RLD	VSR	BG	BV	EHZ
Motacilla alba	Bachstelze	*	*	x	b	-	-
<b>Sylvia communis</b>	<b>Dorngrasmücke</b>	<b>V</b>	*	<b>x</b>	<b>b</b>	-	<b>g</b>
Pica pica	Elster	*	*	x	b	-	-
<b>Alauda arvensis</b>	<b>Feldlerche</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>x</b>	<b>b</b>	-	<b>s</b>
<b>Passer montanus</b>	<b>Feldsperling</b>	<b>V</b>	<b>V</b>	<b>x</b>	<b>b</b>	-	<b>g</b>
<b>Charadrius dubius</b>	<b>Flussregenpfeifer</b>	<b>3</b>	*	<b>x</b>	<b>s</b>	<b>x</b>	<b>u</b>
Sylvia borin	Gartengrasmücke	*	*	x	b	-	-
<b>Emberiza citrinella</b>	<b>Goldammer</b>	*	<b>V</b>	<b>x</b>	<b>b</b>	-	<b>g</b>
<b>Ardea cinerea</b>	<b>Graureiher</b>	<b>V</b>	*	<b>x</b>	<b>b</b>	-	<b>g</b>
Phasianus colchicus	Jagdfasan	*	*	x	b	-	-
<b>Buteo buteo</b>	<b>Mäusebussard</b>	*	*	<b>x</b>	<b>s</b>	-	<b>g</b>
Sylvia atricapilla	Mönchsgrasmücke	*	*	x	b	-	-
Corvus corone	Rabenkrähe	*	*	x	b	-	-
<b>Perdix perdix</b>	<b>Rebhuhn</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>x</b>	<b>b</b>	-	<b>s</b>
Columba palumbus	Ringeltaube	*	*	x	b	-	-
<b>Carduelis carduelis</b>	<b>Stieglitz</b>	<b>V</b>	*	<b>x</b>	<b>b</b>	-	-
Acrocephalus scirpaceus	Teichrohrsänger	*	*	x	b	-	g
<b>Falco tinnunculus</b>	<b>Turmfalke</b>	*	*	<b>x</b>	<b>s</b>	-	<b>g</b>

Der Graureiher, der Mäusebussard und der Turmfalke wurden auf der Fläche nur als Nahrungsgäste beobachtet. Sie werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.

<b>Flussregenpfeifer (<i>Charadrius dubius</i>)</b>		<b>Europäische Vogelart nach VRL</b>
<b>1 Grundinformationen</b>		
<b>Rote-Liste Status</b>	<b>Deutschland: *</b>	<b>Bayern: 3</b>
<b>Art im UG</b>	nachgewiesen	
<b>Status:</b>	Brutvogel	
<b>Erhaltungszustand</b> der Art auf Ebene der <u>kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns</u>		
<b>x günstig</b>		
- ungünstig – unzureichend		
- ungünstig –schlecht		
<p>Der Flussregenpfeifer gilt als seltener Brutvogel und ist in Bayern lückig bis zerstreut verbreitet mit Schwerpunkt an den Geschiebe führenden Zuflüssen der Donau, des Mains und der Pegnitz. Sein Brutareal hat sich seit den 90iger Jahren aufgrund anthropogener Neuschaffung von Lebensräumen vergrößert.</p> <p>Als Lebensraum bevorzugt der Flussregenpfeifer ebenes, vegetationsarmes Gelände mit grobkörnigem Substrat und möglichst in Gewässernähe. Bruthabitate finden sich vor allem an naturnahen Flüssen. Heute finden sich viele Brutvorkommen an anthropogen geschaffenen Standorten wie Abbaugebieten.</p> <p>Der Bodenbrüter legt seine Eier auf den kahlen, kiesigen Untergrund. Der Flächenanspruch ist gering. Legebeginn ist ab Mitte April, die Brutzeit geht bis Anfang August, Zweitbruten sind möglich.</p> <p>Als Langstreckenzieher erscheint er erst im März im Brutgebiet, dass er bereits ab Ende Juni wieder verlässt. Es finden sich regelmäßig auch Durchzügler.</p>		
<b>Lokale Population:</b>		
<p>In der ASK finden sich im Umkreis von 1 km insgesamt 5 Einträge zu Vorkommen der Art seit den 90-iger Jahren. Der letzte Nachweis eines vermuteten Brutpaares stammt von 2023 und liegt in einer Entfernung von ca. 400 m südöstlich.</p> <p>Bei der aktuellen Untersuchung wurde die Art nur einmal im Juni nachgewiesen. Da keine weiteren Beobachtungen erfolgten, handelte es sich vermutlich nur um einen Nahrungsgast, da der Fundort direkt am dortigen Weg bei den Amphibientümpeln liegt, die im Anschluss an bewachsene Erdaufschüttungen liegen.</p> <p>Der <b>Erhaltungszustand</b> der <u>lokalen Population</u> wird demnach bewertet mit:</p> <p>- hervorragend (A)    <b>x gut (B)</b>    - mittel–schlecht (C)</p>		
<b>2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3, 4 und 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG</b>		
<p>Da es um nur einen Nachweis in suboptimalem Bruthabitat handelt, der zudem außerhalb des Vorhabensbereiches liegt, ist nicht von einer Schädigung von Brut- und Fortpflanzungsstätten auszugehen.</p>		

<b>Flussregenpfeifer (<i>Charadrius dubius</i>)</b>	<b>Europäische Vogelart nach VRL</b>
<p>Mögliche Brutplätze innerhalb der Untersuchungsfläche in Form von zwei flachen Tümpeln wurden nicht genutzt und erscheinen aktuell aufgrund des Trockenfallens und des Verbuschens für die Art nicht geeignet. Durch eine Verbesserung der Wasserführung in den Tümpeln und die Entfernung von Gebüsch ist jedoch ein zukünftiger, potenzieller Brutplatzbereich für die Art betroffen.</p> <p>Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: <b>ja</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• V4 - kein Befahren des Bereichs der Ausgleichsfläche im Osten von Anfang April bis Ende August</li> </ul> <p>CEF-Maßnahmen erforderlich: <b>nein</b></p> <p><b>Schädigungsverbot ist erfüllt:        nein</b></p>	
<p><b>2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 u. 5 BNatSchG</b></p> <p>Die Art wurde nur einmal Mitte Juni an der Untersuchungsfläche angetroffen, so dass von keiner aktuellen Besiedelung der Fläche ausgegangen werden kann. Bereits jetzt sind Störungen im Umfeld vorhanden. Sie spielen daher für den Erhalt der lokalen Population im Rahmen des Vorhabens keine Rolle.</p> <p>Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: <b>nein</b></p> <p>CEF-Maßnahmen erforderlich: <b>nein</b></p> <p><b>Störungsverbot ist erfüllt:        nein</b></p>	
<p><b>2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 u. 5 BNatSchG</b></p> <p>Die Art brütet aktuell nicht im Bereich des Vorhabens. Tötungen oder Verletzungen von Individuen sind daher aktuell auszuschließen. Während der Bauphase und der Brutzeit der Art von Mitte April bis August besteht dennoch die Gefahr einer Auslösung von Verbotstatbeständen, die aber durch konfliktvermeidende Maßnahmen verhindert werden kann.</p> <p>Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: <b>ja</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• V4 - kein Befahren des Bereichs der Ausgleichsfläche im Osten von Anfang April bis Ende August</li> </ul> <p><b>Tötungsverbot ist erfüllt:        nein</b></p>	

<b>Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)</b>		<b>Europäische Vogelart</b> nach VRL
<b>1 Grundinformationen</b>		
<b>Rote-Liste Status Deutschland:</b> 3	<b>Bayern:</b> 3	
<b>Art im UG:</b> nachgewiesen		
<b>Status:</b> Brutvogel		
<b>Erhaltungszustand</b> der Art auf Ebene der <b>kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns:</b> ungünstig/schlecht		
<p>Die Feldlerche ist ursprünglich ein "Steppenvogel" und brütet in Bayern vorwiegend in der offenen Feldflur, seltener auf größeren Rodungsinselfen und Kahlschlägen. Kulturlandschaften wie z. B. Brachflächen, Extensivgrünland oder Sommergetreide bieten zu Beginn der Brutzeit niedrige und lückenhafte Vegetation, die sich besonders gut für Nestanlage eignen. Insgesamt handelt es sich noch um einen weit verbreiteten, aber abnehmenden Bodenbrüter in Bayern.</p>		
<b>Lokale Population:</b>		
Die Feldlerche wurde im Mai und Juni im Umfeld zur Planfläche beobachtet.		
In der ASK sind 4 weitere Einträge vorhanden (ASK 2024). Es ist von einer Reihe weiterer Vorkommen auszugehen, da die Art regelmäßig auf den Flächen um München anzutreffen ist.		
Der <b>Erhaltungszustand</b> der <b>lokalen Population</b> wird demnach bewertet mit:		
- hervorragend (A) <b>x gut (B)</b> - mittel–schlecht (C)		
<b>2.1 Prognose des Schädigungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 3, 4 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</b>		
Es ist aktuell kein Brutvorkommen unmittelbar im Plangebiet vorhanden. Durch das Vorhaben ergibt sich daher keine Schädigung von Lebensstätten der Art. Während der Umsetzung der Planung kann die Fläche aufgrund von entstehendem Rohboden mit Brachecharakter zu Besiedelungsversuchen kommen.		
Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: <b>ja</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• V5 - Vermeidung der Entstehung von Brachfläche durch zügige Durchführung des Projektes</li> <li>• V6 - im Falle von größeren Unterbrechungen der Arbeiten, die einen spärlichen Aufwuchs (Verbrachung) zur Folge haben kann, ist eine Verhinderung der Annahme der Fläche als Brutplatz für die Feldlerche durch das Anbringen sogenannter „Flutterbänder“ erforderlich</li> <li>• V7 - im Falle eines Brachfallens der Fläche oder von Teilen der Fläche ist Rahmen einer ökologischen Baubegleitung zu klären, ob die Art auf der Fläche vorhanden ist</li> </ul>		
CEF-Maßnahmen erforderlich: <b>nein</b>		
<b>Schädigungsverbot ist erfüllt:</b> <b>nein</b>		

**Feldlerche (*Alauda arvensis*)****Europäische Vogelart nach VRL****2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 5 BNatSchG**

Die Feldlerche ist im Umfeld des Plangebiets vorhanden. Durch die Umsetzung der Planungen kommt es während der Bauarbeiten zu Störungen, die sich nur unwesentlich von den bereits jetzt vorhandenen Aktivitäten in Form von Verkehr durch Abbauarbeiten und Verfüllungsarbeiten unterscheiden.

Eine Verschlechterung der lokalen Population der Feldlerche ist deshalb nicht zu erwarten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **nein**

CEF-Maßnahmen erforderlich: **nein**

**Störungsverbot ist erfüllt: nein**

**2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 5 BNatSchG**

Durch die Realisierung des Vorhabens ist keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für Individuen der Art zu erwarten, da es sich auch weiterhin lediglich um Baustellenverkehr handelt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **nein**

**Tötungsverbot ist erfüllt: nein**

**Rebhuhn (*Perdix perdix*)****Europäische Vogelart nach VRL****1 Grundinformationen****Rote-Liste Status Deutschland: 2****Bayern: 2****Art im UG: nachgewiesen****Status: Brutvogel**

**Erhaltungszustand** der Art auf Ebene der **kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns:**  
ungünstig/schlecht

Das Rebhuhn unterliegt in ganz Mitteleuropa einem starken Bestandsrückgang, der bis heute anhält. Es ist in allen landwirtschaftlich genutzten Gebieten Bayerns verbreitet.

Rebhühner benötigen eine strukturreiche Ackerlandschaft mit Rainen, Hecken und Brachen. Die Tiere sind sehr ortstreu und benötigen das ganze Jahr hindurch Deckung und ausreichend Nahrung. Vor allem während der Kükenaufzucht im Juni/Juli ist ein gutes Angebot an Insekten wichtig, die in der zunehmend intensiven Feldflur oft Mangelware sind.

<b>Rebhuhn (<i>Perdix perdix</i>)</b>	<b>Europäische Vogelart nach VRL</b>
<p>Die großen Gelege mit durchschnittlich 15 Eiern werden in Bodenmulden in Getreide oder in Rainen angelegt. Der Familienverband – die Kette – bleibt bis zum nächsten Frühjahr zusammen.</p> <p><b>Lokale Population:</b></p> <p>Südlich der Planfläche wurde Mitte Juni ein Rebhahn beobachtet. Aus der ASK (2024) sind nur drei weitere, meist ältere Nachweise nördlich der Untersuchungsfläche bekannt. Der letzte Nachweis eines Paares wurde im August 2021 ca. 150 m nördlich zur Planfläche verzeichnet.</p> <p>Der <b>Erhaltungszustand</b> der <b>lokalen Population</b> wird demnach bewertet mit:</p> <p>- hervorragend (A)    - gut (B)    <b>x mittel–schlecht (C)</b></p>	
<p><b>2.1 Prognose des Schädigungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 3, 4 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</b></p> <p>Es ist aktuell kein Brutvorkommen unmittelbar im Plangebiet vorhanden. Durch das Vorhaben ergibt sich daher keine Schädigung von Lebensstätten der Art. Ähnlich wie bei der Feldlerche kann es während der Umsetzung der Planung aufgrund von entstehendem Rohboden mit Brachecharakter auch hier zu Besiedelungsversuchen kommen.</p> <p>Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: <b>ja</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• V5 - Vermeidung der Entstehung von Brachfläche durch zügige Durchführung des Projektes</li> <li>• V6 - im Falle eines Brachfallens der Fläche oder von Teilen der Fläche ist Rahmen einer ökologischen Baubegleitung zu klären, ob die Art auf der Fläche vorhanden ist</li> </ul> <p>CEF-Maßnahmen erforderlich: <b>nein</b></p> <p><b>Schädigungsverbot ist erfüllt:    nein</b></p>	
<p><b>2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 5 BNatSchG</b></p> <p>Die Rebhuhn ist im Umfeld des Plangebiets vorhanden. Durch die Umsetzung der Planungen kommt es während der Bauarbeiten zu Störungen, die sich nur unwesentlich von den bereits jetzt vorhandenen Aktivitäten in Form von Verkehr durch Abbauarbeiten und Verfüllungsarbeiten unterscheiden.</p> <p>Eine Verschlechterung der lokalen Population des Rebhuhns ist deshalb nicht zu erwarten.</p> <p>Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: <b>nein</b></p> <p>CEF-Maßnahmen erforderlich: <b>nein</b></p> <p><b>Störungsverbot ist erfüllt:    nein</b></p>	
<p><b>2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 5 BNatSchG</b></p>	



**Rebhuhn (*Perdix perdix*)****Europäische Vogelart nach VRL**

Durch die Realisierung des Vorhabens ist keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für Individuen der Art zu erwarten, da es sich auch weiterhin lediglich um Baustellenverkehr handelt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **nein**

**Tötungsverbot ist erfüllt:            nein**

**Brutvögel an Hecken und Bäumen****Europäische Vogelarten nach VRL****1 Grundinformationen**

Es fanden sich nachfolgende Arten von Brutvögeln im Heckenbereich:

RLB/RLD:

Dorngrasmücke (*Sylvia communis*, V/\*)

Feldsperling (*Acer campestris*, V/V)

Goldammer (*Emberiza citrinella*, \*/V)

Stieglitz (*Carduelis carduelis*, V/\*)

**Erhaltungszustand**günstig:

Dorngrasmücke

Feldsperling

Goldammer

ungünstig/unzureichend:

Stieglitz

ungünstig/schlecht: ---

## Lokale Populationen:

Die lokale Population für die Goldammer wird als „hervorragend“ eingeschätzt und ist in allen Bereichen mit Hecken anzutreffen.

Die Dorngrasmücke und der Feldsperling regelmäßig in der Kulturlandschaft anzutreffen. Ihre Populationen sind daher mit „gut“ zu bewerten.

Für den Stieglitz wird eine „mittel-schlechte“ lokale Population vermutet, da im weiteren Umfeld nur ein Fundort bekannt ist (ASK 2024).

Für die beiden Arten ergeben sich nachfolgende Einschätzungen:

<b>Brutvögel an Hecken und Bäumen</b>	<b>Europäische Vogelarten nach VRL</b>
<p><b>2.1 Prognose des Schädigungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</b></p> <p>In die Gebüschbereiche und angrenzenden Böschungen der Nachbarfläche wird nicht eingegriffen, so dass eine Schädigung von Fortpflanzungsstätten der genannten Brutvögel ausgeschlossen werden kann.</p> <p>Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: <b>nein</b></p> <p>CEF-Maßnahmen erforderlich: <b>nein</b></p> <p><b>Schädigungsverbot ist erfüllt:        nein</b></p>	
<p><b>2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 5 BNatSchG</b></p> <p>Für die beiden Arten ergeben sich durch das Vorhaben keine wesentlichen Störungen in den unmittelbar angrenzenden Bereichen, die sich wesentlich von bereits vorhandenen Störungen durch den Abbau- und Verfüllungsbetrieb grundlegend unterscheiden, so dass mit keinen negativen Einflüssen auf die Populationen zu rechnen ist.</p> <p>Ein negativer Einfluss auf lokale Populationen durch Störungen während der Bauphase kann mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.</p> <p>Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: <b>nein</b></p> <p>CEF-Maßnahmen erforderlich: <b>nein</b></p> <p><b>Störungsverbot ist erfüllt:        nein</b></p>	
<p><b>2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 5 BNatSchG</b></p> <p>Es ist mit keiner signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos in der Bauphase zu rechnen, da in potenzielle Brutbereiche nicht eingegriffen wird und eine Kollision mit Baufahrzeugen nicht zu erwarten ist.</p> <p>In der späteren Betriebsphase der geplanten Fotovoltaikanlage ist ein erhöhtes Tötungsrisiko ebenfalls auszuschließen</p> <p>Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: <b>nein</b></p> <p><b>Tötungsverbot ist erfüllt:        nein</b></p>	

#### Weitere naturschutzrelevante Arten

Es ergaben sich keine Hinweise auf weitere relevante Arten im Bereich der Untersuchungsfläche.

## 6. Gutachterliches Fazit

Das Plangebiet der Gemeinde Taufkirchen im Münchner Süden bei Oberhaching besteht aus einer derzeit fast vollständig wiederverfüllten Kiesabbaufläche.

Während im Westteil noch Verfüllungsarbeiten durchgeführt werden, wurde die Fläche im mittleren Teil planiert und eingesät, zuletzt mit Maisansaat. Im Osten, direkt außerhalb des Planungsgebietes besteht die bereits im Rahmen des Kiesabbaus angelegte Ausgleichsfläche mit 2 Flachtümpeln. Die Tümpel hielten während der diesjährigen Kartierphase kein oder nur wenig und kurzfristig Wasser, so dass hier keine Nutzung durch Amphibien festzustellen war.

Amphibienvorkommen fanden sich nur in den nach Süden außerhalb der Planfläche angrenzenden Biotoptümpeln des Bund Naturschutzes. Hier wurden aktuell die Gelbbauchunke und der Laubfrosch nachgewiesen. Ein Nachweis der Wechselkröte gelang im Rahmen des sehr eingeschränkten Kartierprogramms nicht, es ist jedoch von einem Vorkommen der Art auszugehen. Da dieser Bereich laut Planung nicht beeinträchtigt werden wird, ist nicht mit Verbotstatbeständen zu rechnen.

Im Zuge der bereits mit der UNB München besprochenen erneuten Abdichtung der Flachtümpel der Ausgleichsfläche, kann mit der Umsetzung der Planung eine Erweiterung des Laichareals für mehrere Amphibienarten erreicht werden.

Reptilien konnten auf der Untersuchungsfläche nicht nachgewiesen werden.

Im Hinblick auf Vogelarten lag der Schwerpunkt auf dem Vorkommen des Flussregenpfeifers, der im Juni auch festgestellt werden konnte. Es handelte sich um ein Tier auf Nahrungssuche an den oben beschriebenen Biotoptümpeln außerhalb der Planfläche. Eine Beeinträchtigung der Art durch die Planungen ist im Augenblick nicht erkennbar, da das Areal nur randlich genutzt wurde und keine Brutversuche auf der Untersuchungsfläche und im Bereich der Ausgleichsfläche erkennbar waren.

Die Ausgleichsfläche war zudem erst im Frühjahr 2024 nach einer vor Ort Besprechung im November 2023 mit der Naturschutzbehörde von der bis dahin dort vorhandenen, üppigen Sukzession befreit worden und bot daher in den letzten Jahren kein geeignetes Bruthabitat für den Flussregenpfeifer.

Weitere Arten der offenen Landschaft wie Feldlerche und Rebhuhn wurden in der näheren Umgebung zur Planfläche festgestellt. Für beide bestehen aktuell keine Verbotstatbestände oder Beeinträchtigungen durch das Vorhaben, jedoch muss im Zuge von Vermeidungsmaßnahmen eine Besiedelung während der Bauphase beachtet werden.

Brutvögel an Hecken und Bäumen in den Randbereichen werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt. Durch die geplante Eingrünung mit Gebüsch wird sich die Brutsituation für diese Arten verbessern.

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen kann das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für Vogelarten im Sinne von Art. 1 der VSR und Tier- und Pflanzenarten nach Anh. IV der FFH-RL auf der Fläche mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

## 7. Literaturverzeichnis

### Gesetze und Richtlinien

- BArtSchV: Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung - BArtSchV) vom 16. Feb. 2005 (Bundesgesetzblatt Jahrgang 2005 Teil I Nr. 11, ausgegeben zu Bonn am 24. Februar 2005), zuletzt geändert am 12. Dezember 2007, BGBl. I S. 2873, 2875.
- BayNatSchG: Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur (Bayerisches Naturschutzgesetz - BayNatSchG), in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Februar 2011, zuletzt geändert durch Gesetz vom 23. Dezember 2022.
- BNatSchG: Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) vom 29. Juli 2009, BGBl. 2009 Teil I Nr. 51.
- Der Rat der Europäischen Gemeinschaften (1979): Richtlinie des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (79/409/EWG). ABl. EG Nr. L 103, S. 1-6; zuletzt geändert durch die Richtlinie 97/49/EG vom 29. Juli 1997 (ABl. EG Nr. L 223, S. 9) ("EU-Vogelschutzrichtlinie"), in der Fassung vom 01.05.2004.
- Der Rat der Europäischen Gemeinschaften (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. ABl. EG Nr. L 206, S. 7-50 (FFH-Richtlinie), in der Fassung vom 01.05.2004.

### Literatur

- Albrecht, K., Hör, T., Henning, F.W., Töpfer-Hofmann, G., Grünfelder, C. (2014): Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag. Forschungs- und Entwicklungsvorhaben FE 02.0332/2011/LRB im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. Schlussbericht 2014.
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU), 2016 (Hrsg.): Rote Liste und Liste der Brutvögel Bayerns – Augsburg, Juni 2016.
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU), 2019 (Hrsg.): Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilien) Bayerns – Augsburg, September 2019.
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (Hrsg.) (2020): Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung – Zauneidechse.
- Andrä, E., Assmann, O., Dürst, T., Hansbauer, G. & Zahn, A. (2019): Amphibien und Reptilien in Bayern. - Stuttgart, Verlag Eugen Ulmer. 783 S.
- BayernAtlas – GeoportalBayern. Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung.
- Bayerischen Landesamts für Umwelt: Arteninformationen zu saP-relevanten Arten – online.
- Bezzel, E.; Geiersberger, I.; Lossow, G. V.; Pfeifer, R., 2005: Brutvögel in Bayern. Verbreitung 1996 bis 1999. - Stuttgart: Verlag Eugen Ulmer. 560 S.
- Büchner et al. (2017): Berücksichtigung der Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) beim Bau von Windenergieanlagen, Natur und Landschaft 92 – Ausgabe 8: 365-374.
- Juskaitis, R. & S. Büchner (2010): Die Haselmaus, Die Neue Brehm Bücherei Bd. 670, 181 S.
- Logo verde (2009 & 2011): Gutachten zur Eingriffsregelung nach BNatSchG zum Genehmigungsverfahren nach BayAbgrG – Kiesabbau mit anschließender Wiederverfüllung und Rekultivierung auf den Grundstücken Fl.Nr. 1746, 1758, 1758/1, Gemarkung Taufkirchen, Gemeinde Taufkirchen.
- Logo verde (2010 & 2011): Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) – Kiesabbau mit anschließender Wiederverfüllung und Rekultivierung auf den Grundstücken Fl.Nr. 1746, 1758, 1758/1, Gemarkung Taufkirchen, Gemeinde Taufkirchen.

Meschede, A. & B.-U. Rudolph (Bearb.) (2004): Fledermäuse in Bayern. Hrsg. Bayer. Landesamt für Umweltschutz, Landesbund für Vogelschutz (LBV) und Bund Naturschutz in Bayern (BN); Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart.

## Abschichtung

### **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 zugrunde gelegt. Für alle übrigen Arten ist dagegen eine weitergehende Bearbeitung in der saP entbehrlich.

**Weitere Abkürzungen:**

**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)

<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

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

**RLB:** Rote Liste Bayern:

**für Tiere:** BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ

<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**

<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

**A Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie****Tierarten:**

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD
<b>Säugetiere</b>								
0					Baumschläfer	<i>Dryomys nitedula</i>	1	R
X	0				Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	3	2
X	0				Biber	<i>Castor fiber</i>	-	V
X	X	0			Brandtfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	2	V
X	X	0			Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	-	V
X	X	0			Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	G
0					Feldhamster	<i>Cricetus cricetus</i>	1	1
X	0				Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	3	3
X	X	0			Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	-	-
X	X	0			Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	2	2
0					Große Hufeisennase	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	1	1
X	X	0			Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	-	V
X	X	0			Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	-	V
0					Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	-	G
X	X	0			Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	2	D
X	X	0			Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	-	V
0					Kleine Hufeisennase	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	2	1
0					Luchs	<i>Lynx</i>	1	2
X	X	0			Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	3	2
X	X	0			Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	V	D
X	X	0			Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	3	G
0					Nymphenfledermaus	<i>Myotis alcaethoe</i>	1	1
X	X	0			Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	-	-
0					Waldbirkenmaus	<i>Sicista betulina</i>	2	1
X	X	0			Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	-	-
X	X	0			Weißbrandfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	-	-
0					Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	2	3
X	X	0			Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	1	2
X	X	0			Zweifelfledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	2	D
X	X	0			Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus</i>	-	-
<b>Kriechtiere</b>								
X	X	X	0		Äskulapnatter	<i>Zamenis longissimus</i>	2	2
0					Europ. Sumpfschildkröte	<i>Emys orbicularis</i>	1	1
X	X	X	0		Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	1	V
X	X	X	0		Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	2	3
0					Östliche Smaragdeidechse	<i>Lacerta viridis</i>	1	1
X	X	X	0		Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	3	V
<b>Lurche</b>								
0					Alpensalamander	<i>Salamandra atra</i>	-	-
X	X	X	X		<b>Europäischer Laubfrosch</b>	<b><i>Hyla arborea</i></b>	<b>2</b>	<b>3</b>
0					Geburtshelferkröte	<i>Alytes obstetricans</i>	1	3
X	X	X	X		<b>Gelbbauchunke</b>	<b><i>Bombina variegata</i></b>	<b>2</b>	<b>2</b>
0					Kleiner Wasserfrosch	<i>Pelophylax lessonae</i>	3	G
0					Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	2	3
X	X	X	0		Kreuzkröte	<i>Epidalea calamita</i>	2	V



V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD
0					Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	1	3
X	0				Nördlicher Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	2	V
X	0				Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	V	-
X	X	X		X	<b>Wechselkröte</b>	<b><i>Bufo viridis</i></b>	<b>1</b>	<b>3</b>
<b>Fische</b>								
0					Donaukaulbarsch	<i>Gymnocephalus baloni</i>	G	-
<b>Libellen</b>								
0					Asiatische Keiljungfer	<i>Gomphus flavipes</i>	3	-
X	0				Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	2	3
0					Grüne Flußjungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	V	-
X	0				Östliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	1	2
X	0				Sibirische Winterlibelle	<i>Sympecma paedisca (S. braueri)</i>	2	1
X	0				Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	1	3
<b>Käfer</b>								
0					Alpenbock	<i>Rosalia alpina</i>	2	2
0					Breitrand	<i>Dytiscus latissimus</i>	1	1
X	0				Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	2	2
0					Großer Eichenbock	<i>Cerambyx cerdo</i>	1	1
0					Scharlach-Plattkäfer	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	-	1
0					Schwarzer Grubenlaufkäfer	<i>Carabus variolosus nodulosus</i>	2	1
<b>Tagfalter</b>								
0					Apollofalter	<i>Parnassius apollo</i>	2	2
0					Blauschillernder Feuerfalter	<i>Lycaena helle</i>	2	2
X	0				Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Phengaris nausithous</i>	V	V
X	0				Gelbringfalter	<i>Lopinga achine</i>	2	2
0					Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	-	3
0					Haarstrangwurzeleule	<i>Gortyna borelii</i>	1	1
0					Heckenwollfalter	<i>Eriogaster catax</i>	1	1
X	0				Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Phengaris teleius</i>	2	2
0					Maivogel	<i>Euphydryas maturna</i>	1	1
0					Moor-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha oedippus</i>	1	1
X	X	0			Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	V	-
0					Schwarzer Apollo	<i>Parnassius mnemosyne</i>	2	2
0					Thymian-Ameisenbläuling	<i>Phengaris arion</i>	2	3
X	0				Wald-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha hero</i>	2	2
<b>Weichtiere</b>								
X	0				Bachmuschel, Gemeine Flussmuschel	<i>Unio crassus agg.</i>	1	1
0					Gebänderte Kahnschnecke	<i>Theodoxus transversalis</i>	1	1
0					Zierliche Tellerschnecke	<i>Anisus vorticulus</i>	1	1

**Gefäßpflanzen:**

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

**B Arten des Anhang I der VRL**

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

\*) weit verbreitete Arten („Allerweltsarten“), bei denen regelmäßig davon auszugehen ist, dass durch Vorhaben keine populationsbezogene Verschlechterung des Erhaltungszustandes erfolgt.

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD
X	0				Alpenbirkenzeisig	<i>Acanthis cabaret</i>	*	*
0					Alpenbraunelle	<i>Prunella collaris</i>	*	R
0					Alpendohle	<i>Pyrrhocorax graculus</i>	*	R
0					Alpenschnepfen	<i>Lagopus muta</i>	R	R
0					Alpensegler	<i>Apus melba</i>	1	R
0					Alpenstrandläufer	<i>Calidris alpina</i>	*	1
0					Auerhuhn	<i>Tetrao urogallus</i>	1	1
0					Bartmeise	<i>Panurus biarmicus</i>	R	*
X	X	0			Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	*	3
X	0				Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	2	3
X	0				Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	1	1
X	0				Bergfink	<i>Fringilla montifringilla</i>	*	*
X	0				Berglaubsänger	<i>Phylloscopus bonelli</i>	*	*
0					Bergpieper	<i>Anthus spinoletta</i>	*	*
0					Beutelmeise	<i>Remiz pendulinus</i>	V	*
X	0				Bienenfresser	<i>Merops apiaster</i>	R	*
0					Birkhuhn	<i>Tetrao tetrix</i>	1	1
X	0				Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	*	*
X	0				Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	2	3
X	0				Blässgans	<i>Anser albifrons</i>	*	*
X	X	X	0		Brachpieper	<i>Anthus campestris</i>	0	1
X	0				Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>	R	*
X	X	X	0		Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	1	2
X	0				Bruchwasserläufer	<i>Tringa glareola</i>	*	1
X	X	0			Dohle	<i>Coleus monedula</i>	V	*
X	X	X	X		<b>Dorngrasmücke</b>	<b><i>Sylvia communis</i></b>	<b>V</b>	<b>*</b>
X	0				Dreizehenspecht	<i>Picoides tridactylus</i>	*	*
X	0				Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	3	*
X	0				Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	3	*
X	X	X	0		Erlenzeisig	<i>Spinus spinus</i>	*	*
X	X	X	X		<b>Feldlerche</b>	<b><i>Alauda arvensis</i></b>	<b>3</b>	<b>3</b>
X	0				Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	V	3
X	X	X	X		<b>Feldsperling</b>	<b><i>Passer montanus</i></b>	<b>V</b>	<b>V</b>
0					Felsenschwalbe	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	R	R
X	0				Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	1	3
X	X	X	X		<b>Flussregenpfeifer</b>	<b><i>Charadrius dubius</i></b>	<b>3</b>	<b>*</b>
X	0				Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	1	2
X	0				Flussschwabe	<i>Sterna hirundo</i>	3	2
X	X	X	0		Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	3	V
X	X	X	0		Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	3	*
X	X	X	X		<b>Goldammer</b>	<b><i>Emberiza citrinella</i></b>	<b>*</b>	<b>V</b>
X	0				Goldregenpfeifer	<i>Pluvialis apricaria</i>	*	1
X	X	X	0		Graumammer	<i>Emberiza calandra</i>	1	V
X	0				Graugans	<i>Anser anser</i>	*	*
X	X	0	X		<b>Graureiher</b>	<b><i>Ardea cinerea</i></b>	<b>V</b>	<b>*</b>

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD
X	0				Grauspecht	<i>Picus canus</i>	3	2
X	0				Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	1	1
X	X	0			Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	*	*
X	0				Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	*	V
X	0				Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	V	*
0					Habichtskauz	<i>Strix uralensis</i>	R	R
X	0				Halsbandschnäpper	<i>Ficedula albicollis</i>	3	3
0					Haselhuhn	<i>Tetrastes bonasia</i>	3	2
0					Haubenlerche	<i>Galerida cristata</i>	1	1
X	0				Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	*	*
X	X	X	0		Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	V	V
X	X	X	0		Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	2	V
X	0				Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	*	*
X	0				Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	*	*
X	0				Kampfläufer	<i>Calidris pugnax</i>	0	1
X	0				Karmingimpel	<i>Carpodacus erythrinus</i>	1	*
X	0				Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	2
X	X	X	0		Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	3	*
X	X	0			Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	V	V
X	0				Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	1	2
X	0				Kolbenente	<i>Netta rufina</i>	*	*
X	X	X	0		Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	*	*
X	0				Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	*	*
X	X	X	0		Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	0	1
X	0				Kranich	<i>Grus grus</i>	1	*
X	0				Krickente	<i>Anas crecca</i>	3	3
X	X	X	0		Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	V
X	0				Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	*	*
X	0				Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	1	3
0					Mauerläufer	<i>Tichodroma muraria</i>	R	R
X	X	0			Mauersegler	<i>Apus apus</i>	3	*
X	X	0			Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	3	3
X	0				Mittelmeermöwe	<i>Larus michahellis</i>	*	*
X	X	0			Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	*	*
X	0				Moorente	<i>Aythya nyroca</i>	0	1
X	X	0	X		<b>Mäusebussard</b>	<b><i>Buteo buteo</i></b>	*	*
X	0				Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	*	*
X	0				Nachtreiher	<i>Nycticorax nycticorax</i>	R	2
X	X	X	0		Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	V	*
0					Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	1	3
X	0				Pfeifente	<i>Mareca penelope</i>	0	R
X	0				Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V	V
X	0				Prachtaucher	<i>Gavia arctica</i>	*	*
X	0				Purpurreiher	<i>Ardea purpurea</i>	R	R
X	X	X	0		Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	1	2
X	X	0			Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	3
X	0				Raufußkauz	<i>Aegolius funereus</i>	*	*
X	X	X	X		<b>Rebhuhn</b>	<b><i>Perdix perdix</i></b>	<b>2</b>	<b>2</b>
0					Ringdrossel	<i>Turdus torquatus</i>	*	*
X	0				Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	1	3
X	0				Rohrschwirl	<i>Locustella luscinioides</i>	*	*
X	0				Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	*	*
X	X	0			Rotdrossel	<i>Turdus iliacus</i>	*	*
0					Rotfussfalke	<i>Falco vespertinus</i>	*	*