

**Naturschutzfachliche Angaben zur  
speziellen artenschutzrechtlichen  
Prüfung (saP)  
zum Vorhaben**

**vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 94  
„Freiflächen-Photovoltaik-Anlage Litterzhofen“  
Stadt Beilngries  
Landkreis Eichstätt**

**Dezember 2020**

im Auftrag der

**Anumar GmbH  
Haunwöhrer Straße 21  
85051 Ingolstadt**

Verfasser:

**Bernhard Moos  
Diplom-Biologe  
Max-Wiesent-Straße 6  
91275 Auerbach/Opf.  
Tel.: 09643 - 20 58 803  
Fax: 09643 - 20 58 804**

## Inhaltsverzeichnis

Seite

<b>1</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>3</b>
<b>1.1</b>	<b>Anlass und Aufgabenstellung</b> .....	<b>3</b>
<b>1.2</b>	<b>Datengrundlagen</b> .....	<b>3</b>
<b>1.3</b>	<b>Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen</b> .....	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Wirkungen des Vorhabens</b> .....	<b>5</b>
<b>2.1</b>	<b>Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse</b> .....	<b>6</b>
<b>2.2</b>	<b>Anlagenbedingte Wirkprozesse</b> .....	<b>6</b>
<b>2.3</b>	<b>Betriebsbedingte Wirkprozesse</b> .....	<b>7</b>
<b>2.4</b>	<b>Mittelbare Folgewirkungen</b> .....	<b>7</b>
<b>3</b>	<b>Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität</b> .....	<b>7</b>
<b>3.1</b>	<b>Maßnahmen zur Vermeidung</b> .....	<b>7</b>
<b>3.2</b>	<b>Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)</b> .....	<b>10</b>
<b>4</b>	<b>Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten</b> .....	<b>10</b>
<b>4.1</b>	<b>Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie</b> .....	<b>10</b>
<b>4.2</b>	<b>Tierarten nach Anhang IVa der FFH-Richtlinie</b> .....	<b>10</b>
<b>4.3</b>	<b>Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie</b> .....	<b>13</b>
<b>5</b>	<b>Gutachterliches Fazit</b> .....	<b>20</b>
<b>6</b>	<b>Literaturverzeichnis</b> .....	<b>22</b>
<b>7</b>	<b>Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums</b> .....	<b>23</b>
<b>7.1</b>	<b>Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie</b> .....	<b>25</b>
<b>7.2</b>	<b>Europäische Vogelarten</b> .....	<b>28</b>

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 : potenzielle Reptilienarten des Anhangs IV FFH-RL in der Nachbarschaft zum Geltungsbereich .....	12
Tabelle 2: Begehungstage zur Vogelerfassung 2020 mit Uhrzeit und Witterung.....	17
Tabelle 3: Gast- und Brutvogelarten im Umfeld der Planungsfläche 2020 .....	17

## 1 Einleitung

### 1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Der Stadt Beilngries liegt ein Antrag der Firma Anumar GmbH, Haunwöhrer Straße 21, 85051 Ingolstadt, vor, auf den Flurstücken 205 und 207, Gmkg. Litterzhofen, eine Freiflächenphotovoltaikanlage zu errichten.

Die Stadt Beilngries hat beschlossen, den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr.94 „Freiflächen-Photovoltaik-Anlage Litterzhofen“ mit Grünordnungsplan aufzustellen. Das Planungsgebiet liegt süd-östlich von Litterzhofen (Stadt Beilngries) am Waldrand nördlich der Staatsstraße 2393. Die Größe des Geltungsbereichs beträgt ca. 9,05 ha und die der Modulfläche ca. 7,67. Die Erschließung verläuft über einen vorhandenen Flurweg.

Die Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Eichstätt hat mit Schreiben vom 23.10.2019 gefordert, die Auswirkungen gemäß den Regelungen des Artenschutzes nach § 44 Bundesnaturschutzgesetz zu prüfen. Sie hat zudem darauf hingewiesen, dass in ackerbaulich genutzten Flächen bodenbrütende Feldvögel vorkommen können (zum Beispiel Feldlerche oder Wiesenschafstelze).

Die Firma Anumar beauftragte den Verfasser am 5. April 2019 mit der Erstellung der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung. In der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung sollen

- die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ermittelt und dargestellt 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.

(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)

- die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine gegebenenfalls erforderliche Ausnahme von den Verboten gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft werden.

Damit werden die artenschutzrechtlichen Gesichtspunkte im Hinblick auf den gegenwärtigen Stand der Gesetzgebung zum 15.09.2017 aufgeführt und beurteilt. Diese Ausarbeitung dient als Grundlage für die Behandlung des Artenschutzes im Zuge der Erschließung und Bebauung des Gewerbegebietes.

### 1.2 Datengrundlagen

Als Datengrundlagen wurden herangezogen:

- o Ergebnisse der flächendeckenden vogelkundlichen Untersuchungen (7 Begehungen) von März bis Juli 2020, Dipl.-Biologe Moos
- o vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 94 „Freiflächen-Photovoltaik-Anlage Litterzhofen“ - Begründung mit Umweltbericht (Stand 01.12.2020)
- o vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 94 „Freiflächen-Photovoltaik-Anlage Litterzhofen“, Planteil, Maßstab 1 : 1.000 (Vorabzug, Stand 01.12.2020)
- o Vorhaben- und Erschließungsplan „Freiflächen-Photovoltaik-Anlage Litterzhofen“, Maßstab 1 : 1.000 (Stand 01.12.2020)
- o Daten der ASK des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz vom April 2020 für das nähere und weitere Umfeld der Planungsfläche

Für die Beurteilung der potenziellen Wirkung des Vorhabens auf die vorkommenden Arten, insbesondere zur Beurteilung der Auswirkungen des Eingriffs auf die überörtlichen Populationen, wurden folgende Übersichtswerke herangezogen:

- Atlas der Brutvögel in Bayern (RÖDL et al. 2012)
- Online-Abfrage beim Bayerischen Landesamt für Umweltschutz zu saP-relevanten Arten, April 2020
- Botanischer Informationsknoten Bayern (<http://www.bayernflora.de/daten/de/index.php>) vom Mai 2020

### 1.3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

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

Die Liste des zu prüfenden Artenspektrums basiert für die europarechtlich geschützten Arten sowie die Vogelarten auf einer Liste des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz vom Juli 2019, die vom Bearbeiter hinsichtlich der Gefährdungseinstufungen aktualisiert wurde.

Die generellen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 (Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten) Abs. 1 BNatSchG lauten:

Die generellen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 (Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten) Abs. 1 BNatSchG lauten:

(1) *Es ist verboten*

1. *wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
2. *wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert;*
3. *Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
4. *wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote).*

Für Eingriffsvorhaben wurde in der Novelle vom Dezember 2007 des BNatSchG der Absatz (5) (geändert Juli 2009) angefügt, der einen praktikablen Vollzug der obigen Verbotsbestimmungen ermöglichen soll:

(5) *Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben*

*betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.*

*Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend.*

*Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.*

Darüber hinaus fallen seit 1. März 2010 erforderliche naturschutzfachliche Untersuchungen bei Eingriffsvorhaben nach § 44 BNatSchG Absatz (6) nicht unter obige Verbotsbestimmungen:

*(6) Die Zugriffs- und Besitzverbote gelten nicht für Handlungen zur Vorbereitung gesetzlich vorgeschriebener Prüfungen, die von fachkundigen Personen unter größtmöglicher Schonung der untersuchten Exemplare und der übrigen Tier- und Pflanzenwelt im notwendigen Umfang vorgenommen werden. Die Anzahl der verletzten oder getöteten Exemplare von europäischen Vogelarten und Arten der in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Tierarten ist von der fachkundigen Person der für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörde jährlich mitzuteilen.*

Im ersten Schritt werden durch projekt- und ortsspezifisches Abschichten des zu prüfenden Artenspektrums (siehe auch Kapitel 7.) Arten ausgeschieden, für die eine Betroffenheit durch das Bauvorhaben mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann. Dies sind zunächst solche Arten, die aufgrund ihrer Verbreitung oder Lebensraumsprüche nicht im Wirkungsbereich des Projekts auftreten können.

In einem zweiten Schritt wird für die restlichen Arten mittels einer Potenzialanalyse und den Ergebnissen der Erfassungen vor Ort die Bestandssituation im Wirkungsbereich erhoben bzw. abgeschätzt. Anhand der Reichweite der jeweiligen Vorhabenwirkungen kann ermittelt werden, welche Arten vom Vorhaben tatsächlich betroffen sein können. Arten, für die sich durch die Art des Eingriffs keine Erheblichkeit ergibt, werden nicht weiter betrachtet.

In der eigentlichen Prüfung wird untersucht, ob für die Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV FFH-Richtlinie und die Europäischen Vogelarten gemäß Art 1. der Vogelschutzrichtlinie die Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG erfüllt sind. Wenn unter Berücksichtigung erforderlicher Vermeidungs- und vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG gegeben sind, erfolgt eine Prüfung, ob die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG gegeben sind.

## **2 Wirkungen des Vorhabens**

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

Die Fläche des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Freiflächen-Photovoltaik-Anlage Litterzhofen“, beträgt ca. 9,05 Hektar, die auf intensiv genutzten Acker (nördliche Teilfläche A11 „Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation“ gemäß BayKompV) und auf Extensiv-Grünland (südliche Teilfläche G211 „Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland“) entfallen. 7,67 Hektar werden als eigentliche Modulfläche mit Nebeneinrichtungen gestaltet. Ca. 1,38 entfallen auf den Ausgleichsbedarf für die PV-Anlage, der innerhalb des Geltungsbereichs umgesetzt wird. Hierfür werden Brachsäume mit unterbrochenen Gehölzpflanzungen und Obstgehölzen gestaltet.

Insgesamt werden von den 9,05 Hektar 1,38 Hektar als Brachfläche mit unterbrochenen Gehölzpflanzungen angelegt. Diese Angaben entsprechen dem Stand des Vorentwurfs. Es ist zu erwarten, dass der Ausgleichsfaktor erhöht werden muss, der Faktor aber noch nicht endgültig feststeht. Demnach

würde sich die interne Ausgleichsfläche vergrößern. Der Zuwachs an Ausgleichsfläche wird vollständig in die Vergrößerung der Brachstreifen umgesetzt (siehe Kapitel 3.).

Die Erschließung erfolgt durch einen Feldweg, der von Litterzhofen in West-Ost-Richtung zum Wald verläuft.

## **2.1 Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse**

### **2.1.1 Vorübergehende baubedingte Flächennutzung und -veränderung**

Es können während der Bauphase - neben den überbauten Flächen selbst - Bereiche zur Ausführung der Arbeiten benötigt werden, die als Arbeitsraum, als Baustraßen, sowie als Standort für Maschinen oder als Lagerplätze genutzt werden. Dies könnte besonders im nördlich gelegenen Böschungs- und Saumbereich zur Zerstörung oder Beeinträchtigung von Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten von Zauneidechsen und Vogelarten führen oder die Störung bzw. Vernichtung von Individuen zur Folge haben. Die vorübergehende Inanspruchnahme von Flächen, wie z.B. für die Baustelleneinrichtungen, wird auf das Areal innerhalb der Baugrenzen beschränkt. Umliegende Flächen werden nicht beeinträchtigt.

### **2.1.2 Baubedingte Emissionen (Lärm, Abgase, Staub, Erschütterungen, Schad- und Betriebsstoffe sowie optische Reize (Licht, Anwesenheit von Menschen))**

Während der Bauphase sind regelmäßige und häufige Störungen in Form von Lärm, durch die Anwesenheit von Menschen und auch durch Bodenerschütterungen zu erwarten. Zahlreiche Tierarten in der Nähe der Baustelle können dies tolerieren, empfindsamere Arten verlassen dann diesen Bereich. Diese Störungen sind in der Bauphase meistens intensiver als während des eigentlichen Betriebes und können auch die Arten vertreiben, die von den Belastungen durch die eigentliche Nutzung nicht beeinträchtigt werden (zum Beispiel viele hecken- und Wald bewohnende Vogelarten). Wenn ausreichende Ausweichquartiere bzw. -lebensräume vorhanden sind, kann man in der Regel aber erwarten, dass nach Beendigung des Baubetriebes zumindest die euryöken Arten die Nachbarflächen in relativ kurzer Zeit wieder besiedeln werden.

### **2.1.3 Baubedingtes Tötungsrisiko**

Baubedingt kann es zu Tötungen von bodengebundenen Tieren durch Baufahrzeuge oder Erdarbeiten kommen.

## **2.2 Anlagenbedingte Wirkprozesse**

### **2.2.1 Flächeninanspruchnahme und -veränderung**

Bei einer PV-Anlage wird der bisher im Eingriffsbereich vorhandene Lebensraum teilweise verändert. Daraus können sich die Tatbestände der Zerstörung oder Beeinträchtigung von Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten, des Verlustes von Nahrungsgebieten, die Vernichtung von Wuchsorten und Individuen der geschützten Arten ergeben.

### **2.2.2 Veränderung der Standortbedingungen und des Lokalklimas (u.a. Wasserregime, Luftströmungen, Exposition, Wasserqualität)**

Insbesondere Veränderungen der Besonnung, der Bodenfeuchtigkeit und von Luftströmungen können Tier- und Pflanzenarten in ihrer Entwicklung oder Lebensfähigkeit bzw. die Standortbedingungen von Pflanzen beeinträchtigen. Dies kann zur Zerstörung oder Beeinträchtigung von Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten, Verlust von Nahrungsgebieten oder die Vernichtung von Individuen führen.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser und Boden werden durch die Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut Arten und Lebensräume mit abgedeckt. Einflüsse auf Luft und Kleinklima sind bei einer PV-Anlage räumlich sehr begrenzt. Es ergeben sich keine wesentlichen Änderungen der

Standortbedingungen umliegender Flächen für streng geschützte Tierarten. Eine Blendwirkung der Module für Vogelarten ist nach allgemeinen Erfahrungen (siehe Literatur) kaum gegeben. PV-Anlagen können von zahlreichen Vogelarten als Brutplatz genutzt werden (siehe Literatur).

### **2.2.3 Zerschneidungs- und Trenneffekte**

Dieser Sachverhalt kann zum Beispiel bei großen Siedlungs- oder Industriegebieten oder bei Straßeneubauten ein erhebliches Problem darstellen. Wenn größere Lebensraumkomplexe durch Bauflächen und Straßen zerteilt werden, können die Teilflächen für manche Arten nicht mehr die nötige Mindestgröße als Lebensraum aufweisen, so dass diese verschwinden. Allgemein weisen großflächige Lebensräume eine höhere Artendichte im Bezug zur Fläche auf als kleinflächige, die gleichartig ausgebildet sind.

Durch die PV-Anlage ergeben sich keine Zerschneidungs- oder Trenneffekte. Die Anlage kann von wild lebenden Tieren grundsätzlich immer durchquert werden.

## **2.3 Betriebsbedingte Wirkprozesse**

### **2.3.1 Emissionen**

Die Belastungen durch Lärm, Lichtstreuungen oder häufiges Auftreten von Menschen wirken ganz unterschiedlich auf Tierarten. Nicht selten können Sperlinge in Straßenbrücken brüten oder Fledermäuse in Brückenpfeilern Winterquartiere finden.

Durch die fertiggestellte PV-Anlage sind keine erheblichen betriebsbedingten Störungen zu erwarten, da sich menschliche Aktivitäten auf wenige Pflege- und Kontrollarbeiten im Jahr beschränken. Die Größenordnung der Störungen ist ähnlich wie diejenigen durch die landwirtschaftliche Nutzung.

### **2.3.2 Tötung von Tieren durch Kollisionen mit dem fließenden Verkehr bzw. an großen Glasfronten**

Eine betriebsbedingte Erhöhung des Tötungsrisikos durch die PV-Anlage ergibt sich nicht.

## **2.4 Mittelbare Folgewirkungen**

Neben der oben genannten Wirkfaktoren und -prozessen können Vorhaben auch mittelbare Auswirkungen zeigen, die zu weiteren Veränderungen in Natur- und Landschaft führen. Mittelbare Folgewirkungen (z.B. verstärkte Freizeitliche Nutzung) sind nicht zu erwarten (Einzäunung der Fläche).

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

### **3.1 Maßnahmen zur Vermeidung**

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

- **aV 1: Baubeginn vor der Vogelbrutzeit**

Um Nestanlagen bodenbrütender Vögel im Baufeld zu vermeiden, beginnen zumindest die Erdarbeiten vor der Vogelbrutzeit, also spätestens ab Ende Februar. Besser ist ein Baubeginn im Herbst.

- **aV 2: Schutz potenzieller Habitate der Zauneidechse**

Die potenziellen Habitate der Zauneidechse, die sich südlich und östlich des Flurstücks 207 sowie östlich und nördlich des Flurstücks 205 befinden, werden während der Bauphase von Baustelleneinrichtungen, mechanischen Beschädigungen, Lagerung von Material oder Aushub, Befahren mit oder Abstellen von Fahrzeugen oder sonstigen baubedingten Nutzungen bzw. Beeinträchtigungen freigehalten (siehe Abbildung 1). Es handelt sich um magere Grünlandbrachen, Grünwege, Waldsäume, Schlagflächen am Waldrand sowie Magerrasen und junge Obstbaumanpflanzungen.

Dazu erfolgt eine Abgrenzung mit Bändern, Pfosten und ähnlichem oder der frühzeitigen Fertigstellung des Außenzauns der PV-Anlage sowie eine besondere Einweisung der Baufirma. Spätestens eine Woche vor Baubeginn ist ein Reptilienschutzzaun entlang der südlichen Grenze des nördlich angrenzenden Flurstückes Nr. 646, Gmkg. Litterzhofen aufzustellen, bis zur Beendigung der Bauarbeiten vorzuhalten und danach wieder abzubauen (blaue Linie in Abbildung 1).

Eigenschaften, Mindesthöhe über Boden 50 cm, übersteigungssicher, ca. 10 cm im Boden eingegraben. Die Funktionsfähigkeit während der Bauzeit muss durch regelmäßige Kontrollen gewährleistet werden. Nach Ende der Bauzeit wird der Zaun wieder abgebaut.



**Abbildung 1: Bereich der Maßnahme aV 2 „Schutz potenzieller Habitate der Zauneidechse“ = rote Abgrenzung. „Hinter“ der roten Linie liegen potenzielle Habitate von streng geschützten Reptilienarten mit möglichen Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Kartengrundlage: Bayernatlas, Bayerische Vermessungsverwaltung, ohne Maßstab); blaue Linie = Reptilienzaun**

### **aV 3: Langfristige Pflege der PV-Anlage**

Die Sondergebietsfläche ist als ein- bis zweischüriges Grünland zu entwickeln. Etwa drei Viertel der Fläche wird zweischürig (erster Schnitt ab 01. Juli, zweiter Schnitt ab 30. August) gemäht, das verbleibende Viertel einschürig (ab 30. August). Die Verteilung der ein- bzw. zweischürigen Teilflächen ist jährlich wechselnd anzuordnen.

Bei der Ansaat der Grünlandflächen und der Ausgleichsfläche ist Regio - Saatgut (Regelmischung Blumenwiese) mit einem Kräuteranteil von 50 % zu verwenden.

Alternativ wäre auch eine extensive Beweidung mit Schafen und/oder Ziegen möglich; Die Beweidung beschränkt sich auf die Innenfläche der umzäunten PV-Anlage; Zwei bis vier Weidedurchgänge, die Weidetiere dürfen sich nicht dauerhaft auf der PV-Anlage aufhalten, da sonst eine Überweidung zu erwarten ist, die die ökologische Funktionalität einschränkt.

Die Brachstreifen entlang der Hecken werden grundsätzlich **nicht** gemäht oder beweidet. Eine Pflegemaßnahme im Abstand von 5 bis 6 Jahren im Herbst von wechselnden Abschnitten mit Abfuhr des Schnittgutes ist aber vorzusehen. Es dürfen nicht auf einmal die gesamten Brachstreifen gemäht werden. Die Pflegebereiche werden auf vier bis sechs Teilabschnitte verteilt, so dass maximal ein Abschnitt pro Jahr gemäht wird.

Der Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden ist ausgeschlossen. Aufkommende Neophyten (Indisches Springkraut, Herkulesstaude, Kanadische Goldrute, Japanischer Knöterich) sind auf der gesamten Fläche frühzeitig zu beseitigen.

- **aV 4: Anlage vielgestaltiger Hecken und Kleingehölze sowie Obstbäumen in der Ökologischen Ausgleichsfläche innerhalb des Geltungsbereichs**

Anlage von mehrreihigen Heckenstreifen mit ein- und beidseitigem Brachsaum mit unregelmäßigem Abstand der Sträucher, Gestaltung von Buchten, lichterem und dichterem Abschnitten gemäß Darstellung im Bebauungsplan.

Im westlichen Teil verbleiben die Brachstreifen weitgehend ohne Gehölzpflanzung als Sichtfenster zwischen Feldflur und der PV-Anlage für bodenbrütende Feldvögel. Hier werden nur zwei bis drei kleine, wenige Meter lange Gehölzgruppen aus Heckenrose, Eingrifflicher Weißdorn und Kreuzdorn gepflanzt. Die Brachstreifen haben eine Mindestbreite von 15 Metern.

Es werden vorwiegend niedrige Straucharten angepflanzt. Im Osten und Norden mit einzelnen größeren Bäumen wie Vogelkirsche, Wildbirne, Wildapfel und Vogelbeere.

Die Brachstreifen entlang der Hecken werden grundsätzlich **nicht** gemäht oder beweidet. Eine Pflegemaßnahme im Abstand von 5 bis 6 Jahren im Herbst von wechselnden Abschnitten mit Abfuhr des Schnittgutes ist aber vorzusehen. Es dürfen nicht auf einmal die gesamten Brachstreifen gemäht werden. Die Pflegebereiche werden auf vier bis sechs Teilabschnitte verteilt, so dass maximal ein Abschnitt pro Jahr gemäht wird (auf der ganzen Breite des Brachstreifens).

- **aV 5: Vergrämung von Brutenden der Feldlerche**

Bei einer Bauzeit zwischen 1. März und 31. August ist eine Anlage von Brutenden durch bodenbrütende Vogelarten durch Vergrämungsmaßnahmen ab dem 1. März bis Baubeginn zu verhindern.

Zur Vergrämung erfolgt entweder eine regelmäßige Befahrung der Flächen (mindestens 2 mal pro Woche) oder durch das Aufstellen von ca. 2 m hohen Stangen mit daran befestigten Flatterbändern oder Fahnen, Abstand ca. 25 m. Auf der Grünfläche kann alternativ auch durch regelmäßige Mahd der Aufwuchs auf eine maximale Höhe von 12 cm begrenzt werden.

Sollten es nicht möglich sein, die Vergrämungsmaßnahmen direkt ab 01. März zu beginnen, ist vor Beginn der Vergrämungsmaßnahme eine Begehung durch einen Gutachter hinsichtlich stattfindender oder potenziell möglicher Brut durchzuführen.

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

Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) sind nicht erforderlich.

## **4 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten**

### **4.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie**

Bezüglich der Pflanzenarten nach Anhang IV b) FFH-RL ergibt sich aus § 44 Abs.1 Nr. 4 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 Absatz 1 BNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 BNatSchG zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, folgendes Verbot:

#### **Schädigungsverbot (siehe Nr. 2 der Formblätter):**

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

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn

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

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

Pflanzenarten nach Anhang IV kommen im Einwirkungsbereich des Bauvorhabens nicht vor. Alle diese Pflanzenarten können aus Gründen der Verbreitung und fehlender Standorte im Einwirkungsbereich ausgeschlossen werden (Botanischer Informationsknoten Bayern Mai 2020).

### **4.2 Tierarten nach Anhang IVa der FFH-Richtlinie**

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL ergeben sich aus § 44 Abs.1 Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 Absatz 1 BNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 BNatSchG zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, folgende Verbote:

#### **Schädigungsverbot von Lebensstätten (siehe Nr. 2.1 der Formblätter):**

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

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

**Störungsverbot (siehe Nr. 2.2 der Formblätter):**

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

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

**Tötungs- und Verletzungsverbot (siehe Nr. 2.3 der Formblätter):**

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

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor,

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

#### 4.2.1 Reptilien

##### **Methodik zur Ermittlung der Vorkommen der betroffenen Reptilienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie**

Magere Brachen, Ränder von Industrie- und Gewerbeanlagen, magere Böschungen, Waldränder und Wegraine im Naturraum „Südliche Frankenalb“ weisen vielerorts günstige Reptilienhabitate auf. Vor allem gut besonnte, nach Süden exponierte Stellen sowie Zonen mit einer Mischung aus hoher bis niedriger und schütterer Vegetation werden von der Zauneidechse, bei entsprechender Größenordnung und Qualität der Habitate auch von der Schlingnatter besiedelt.

Die Flächen innerhalb des Geltungsbereichs sind keine geeigneten Habitate für Reptilien (Acker und mäßig extensiv genutztes Grünland). Unmittelbar in der Nachbarschaft und dazu angrenzend liegen jedoch Waldsäume, Reste von Halbtrockenrasen, magere Böschungen, Schlagfluren am Waldrand, junge Obstbaumanpflanzungen und wenig genutzte Grünwege, die potenzielle Habitate für streng geschützte Reptilien sind.

Eigene Erfassungen von Reptilien wurden nicht durchgeführt, da die potenziellen Habitate außerhalb des Eingriffsbereichs liegen. Wegen der Lage im Naturraum „Südliche Frankenalb“ wird aber davon ausgegangen, dass in den genannten Bereichen (siehe dazu Abbildung 1) Fortpflanzungs- und Ruhestätten zumindest für die Zauneidechse vorhanden sind. (Zur Ausstattung des Untersuchungsraums siehe auch Kapitel 4.3.)

##### **Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie**

Bei den Begehungen zur Vogelerfassung wurde in den genannten Bereichen auch auf Reptilien geachtet. Allerdings fanden die Begehungen für die Vogelbeobachtung nicht immer zu Jahres- und Tageszeiten statt, an denen Reptilien aktiv sind und daher gesehen werden können. Die Begehung der potenziellen Reptilienhabitate wurde zudem nicht systematisch vorgenommen.

Zauneidechsen oder andere streng geschützte Reptilienarten wurden nicht beobachtet. In der Nachbarschaft des Eingriffsbereichs können sich dennoch Fortpflanzungs- der Ruhestätten der Zauneidechse befinden.

**Tabelle 1 : Potenzielle Reptilienarten des Anhangs IV FFH-RL in der Nachbarschaft zum Geltungsbereich**

Artnamen wissenschaftlich	Artnamen deutsch	RLD	RLB	EHZ KBR	Vorkommen im Planungsraum
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	V	V	U1	potenzieller Bestand in mageren Brachen, Halbtrockenrasenresten, Schlagfluren, Waldsäumen, jungen Obstwiesen und Grünwegen in der Nachbarschaft zum Geltungsbereich

**Erläuterungen:** RL D = Rote Liste Deutschland (HAUPT et al. 2009), RL B = Rote Liste Bayern (BAYLFU 2017); Kategorie V = Vorwarnliste EHZ KBR = Erhaltungszustand in der kontinentalen biogeografischen Region: U1 = ungünstig - unzureichend

Weitere Reptilienarten, die im Anhang IV der FFH-Richtlinie genannt werden, können aus Verbreitungsgründen im Bearbeitungsraum nicht vorkommen (vergleiche Datenquellen Kapitel 1.2).

### Betroffenheit der Reptilien

#### Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzungen und Tötungen)

Während des Betriebes der PV-Anlage sind einzelne Tötungen von Reptilien eher Ausnahmen. Das individuelle Tötungsrisiko steigt nicht signifikant im Vergleich zum bisherigen Zustand, der sich aus der landwirtschaftlichen sowie der geringen Freizeitnutzung ergibt. Das Befahren mit landwirtschaftlichen Fahrzeugen sowie Mäharbeiten stellen bisher potenzielle Tötungsgefahren dar.

Baubedingte Tötungen werden durch die Maßnahme **aV 2 „Schutz potenzieller Habitate der Zauneidechse“** unterbunden.

#### Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (erhebliche Störungen)

Die Reptilien der betroffenen lokalen Teil-Population sind die bisherige Belastung des Areals durch landwirtschaftliche Tätigkeiten und Befahren der Wege gewöhnt. Eine geringe Zunahme des Verkehrs durch Bau und Betrieb der PV-Anlage führt nicht zu einer so massiven Verstärkung der Störungen bzw. stellt keine so grundlegend neue Störungsart dar, dass erhebliche Beeinträchtigungen der lokalen Populationen entstehen können.

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der örtlichen Populationen bzw. der betroffenen Teilpopulationen ergibt sich daher nicht.

#### Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG (Schädigung Fortpflanzungs-, Ruhestätten)

Im Geltungsbereich befinden sich wegen der gegebenen landwirtschaftlichen Nutzung keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten streng geschützter Reptilienarten, so dass sich anlagenbedingt keine Beeinträchtigungen ergeben können. Eventuelle baubedingte Schädigungen werden durch die Maßnahme **aV 2 „Schutz potenzieller Habitate der Zauneidechse“** vermieden.

Die ökologische Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang ist vom Vorhaben nicht betroffen.

### Schlussfolgerung für Reptilien:

Bei keiner Reptilienart, die im Gebiet auftritt oder potenziell auftreten kann, werden bei Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen artenschutzrechtliche Verbotstatbestände durch das Vorhaben erfüllt. Eine Ausnahme von den Verboten des § 44 Abs. 1 Nrn. 1 - 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ist nicht erforderlich.

#### **4.2.2 Sonstige Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie**

Sonstige Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie kommen im Planungsgebiet nicht vor, da geeignete Habitate fehlen oder das Planungsgebiet außerhalb des Verbreitungsraums dieser Arten liegt (siehe Abschichtungstabelle in Kapitel 7). Im Einzelnen:

##### **Säugetiere**

Auf der Baufläche und im näheren Umfeld sind keine geeigneten Habitate vorhanden.

##### **Amphibien**

Auf der Baufläche und im näheren Umfeld sind keine geeigneten Laich-, Sommer- oder Winterhabitate vorhanden.

##### **Fische**

Auf der Baufläche und im näheren Umfeld sind keine geeigneten Habitate vorhanden und die einzige Art erreicht nicht mehr das Bearbeitungsgebiet.

##### **Tagfalter**

Auf der Baufläche und im näheren Umfeld fehlen entsprechende Lebensraumkomplexe bzw. die Verbreitungsgebiete erreichen nicht mehr das Bearbeitungsgebiet.

##### **Nachtfalter**

Auf der Baufläche und im näheren Umfeld fehlen entsprechende Lebensraumkomplexe bzw. die Verbreitungsgebiete erreichen nicht mehr das Bearbeitungsgebiet.

##### **Libellen**

Auf der Baufläche fehlen geeignete Habitate bzw. die Verbreitungsgebiete erreichen nicht mehr das Bearbeitungsgebiet.

##### **Käfer**

Auf der Baufläche und im näheren Umfeld fehlen entsprechende Lebensraumkomplexe bzw. die Verbreitungsgebiete erreichen nicht mehr das Bearbeitungsgebiet.

##### **Weichtiere**

Auf der Baufläche und im näheren Umfeld fehlen geeignete Habitate bzw. die Verbreitungsgebiete erreichen nicht mehr das Bearbeitungsgebiet.

#### **4.3 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie**

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

Bezüglich der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 VRL ergeben sich aus § 44 Abs.1 Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 Absatz 1 BNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 BNatSchG zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, folgende Verbote:

**Schädigungsverbot von Lebensstätten:**

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

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

**Störungsverbot:**

Erhebliches Stören von europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.

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

**Tötungs- und Verletzungsverbot:**

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

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor,

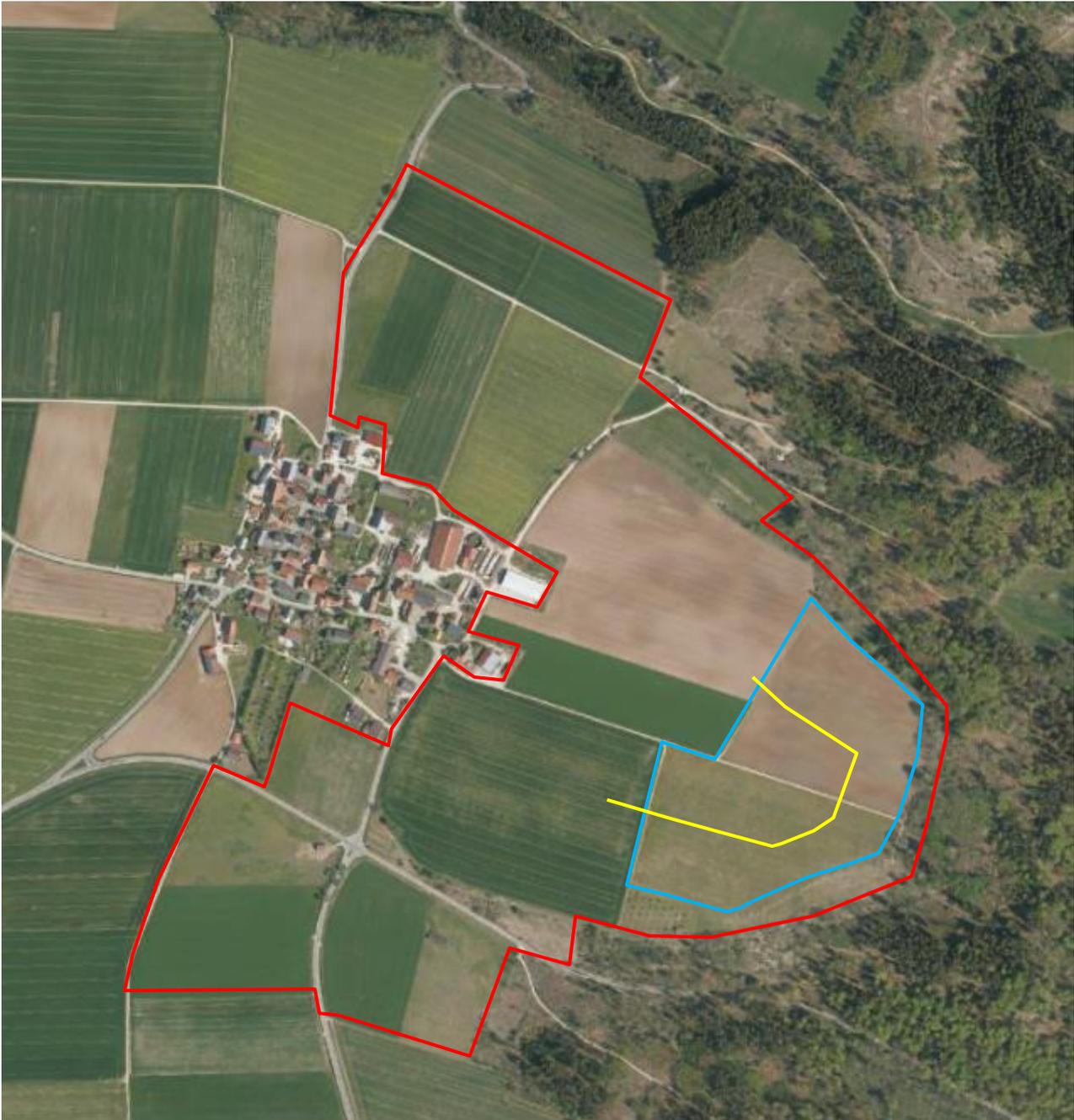
- wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann (§ 44 Abs. 5 Satz 2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

**Methodik zur Ermittlung der Vorkommen der betroffenen Vogelarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie****Untersuchungsfläche und örtliches Umfeld**

Die Planungsfläche befindet sich am nordöstlichen Rand einer Jura-Hochebene, die sich zwischen dem Tal der Schwarzach bei Greding und dem Sulztal bei Beilngries auf ca. 520 m üNN erstreckt. Die intensiv ackerbaulich genutzte Hochebene umfasst ca. 12 km<sup>2</sup> landwirtschaftliche Flächen, die nur einen geschätzten Anteil von ca. 5 % Grünland aufweisen, hauptsächlich an den Waldrändern und den Ortschaften. Sie ist vollständig von mehr oder weniger großen Nadel- und Laubmischwäldern umgeben, die vorwiegend die Talhänge einnehmen. Innerhalb dieses Areals liegen sieben Dörfer und Weiler.

Die landwirtschaftlichen Fluren sind sehr strukturarm. Es gibt kaum Hecken, Baumreihen oder Feldgehölze sowie keine Still- oder Fließgewässer. Lediglich um die Ortschaften oder an den Rändern der umgebenden Wälder sind kleine Flächen mit Obstbäumen zu finden. Bei Wiesenhofen gibt es auch Hopfenanbau.

Die Hochebene hat nur geringe Höhenunterschiede zwischen ca. 520 und 500 m ü NN bei einer Nord-Süd-Ausdehnung von rund 7,5 km und einer mittleren West-Ost-Ausdehnung von knapp 2 km. Das Gebiet zeigt das Bild einer flachwelligen, sehr offenen und weiten Ebene, die fast nur durch die Ortschaften und Flurwege gegliedert ist. Die Ackerschläge zwischen dem Wegenetz haben Flächengrößen zwischen etwa 4 und 10 Hektar.



**Abbildung 2:** Untersuchungsraum (rote Abgrenzung, ca. 63 Hektar) für die Erfassung bodenbrütender Feldvögel und Heckenbewohner bei Litterzhofen im Jahr 2020; blaue Linie = Geltungsbereich (9,5 Hektar); gelbe Linie = Zone mit ca. 150 Meter Abstand zum Waldrand (Kartengrundlage: Bayernatlas, Bayerische Vermessungsverwaltung, ohne Maßstab)

Der Geltungsbereich liegt ca. 250 Meter östlich von Litterzhofen in einer Waldbucht des Haarer Forstes. Die Untersuchungsfläche umfasst den Geltungsbereich sowie einen Gürtel von ca. 250 bis 400 Metern Breite im Westen, Norden und Süden. Somit ergeben sich rund 63 Hektar Untersuchungsfläche für die Erfassung boden- und heckenbrütender Feldvögel einschließlich der 9,5 Hektar des Geltungsbereichs. Davon sind ca. 4,5 Hektar Grünland (südliche Fläche) und 4 Hektar Intensivacker (nördliche Fläche).

Die Untersuchungsfläche schließt im Osten den eher lockeren, durch Brachzonen und Grünwege verbreiteten Waldrand mit ein (siehe Abbildung 3). Des Weiteren umfasst sie ca. 3 Hektar magere Brachen und Gärten in der Feldflur mit jungen Obstbäumen, insgesamt etwa 12 Hektar Dauergrünland und ca. 48 Hektar Ackerland ohne nennenswerte Strukturen außer den Feldwegen.



**Abbildung 3:** Südliche Fläche des Geltungsbereichs aus mäßig extensiv genutzten, artenarmen Grünland mit Waldrand im Osten und junger Obstbaumreihe. Der Geltungsbereich beginnt einige Meter westlich der Obstbaumreihe. Im Hintergrund Mitte ist eine Holzhütte erkennbar, die zur Gartennutzung gehört. Von Litterzhofen ist noch ein Haus im Hintergrund rechts zu sehen (Foto: Moos, Mai 2020)

### Erfassungsmethode

Es wurde eine Revierkartierung der boden- und heckenbrütenden Feldvögel gemäß SÜDBECK et al. (2005) durchgeführt. Die Begehungszeiten sind gezielt auf die Erfassung von Feldlerche, Rebhuhn, Wachtel und Schafstelze abgestimmt (siehe Tabelle 2 sowie saP-Arbeitshilfen Feldlerche und Rebhuhn des LfU). Dabei wurden alle Vogelindividuen, die durch Gesänge, Rufe und Sichtbeobachtungen eindeutig bestimmt werden konnten, mit ihren Verhaltensweisen in Tageslisten und Luftbildkarten aufgezeichnet. Anhand der vorhandenen Strukturen, des Verhaltens der Vögel und der Biologie der Arten wurde auf den Status (Brut- und Gastvogelarten) gefolgert. Aus den erkennbaren Bewegungsmustern (Singplätze, wo gehen die Feldlerchen zu Boden usw.) wurden virtuelle Reviermittelpunkte abgeleitet.

Dazu wurde nach einem Standardzeichensystem (SÜDBECK et al. 2005) revieranzeigendes und brutrelevantes Verhalten notiert (Methode V1 nach ALBRECHT et al. 2014):

- (1) Vogelart wurde im geeigneten Bruthabitat einmal beobachtet
- (2) singendes Männchen am Standort zweimal festgestellt
- (3) Aufsuchen von potenziellen Brutplätzen
- (4) Brutplatz entdeckt
- (5) Futter oder Kotballen tragende Altvögel beobachtet
- (6) gerade flügge Jungvögel beobachtet
- (7) nach Futter bettelnde Jungvögel

Vogelarten, die keine dieser Verhaltensweisen zeigen, werden als Nahrungsgäste eingestuft.

Die reine Erfassungszeit beträgt pro Begehung ca. 120 Minuten. Das entspricht einer Erfassungszeit von ca. zwei Minuten pro Hektar im Durchschnitt bzw. ca. 190 Minuten pro 100 Hektar. Das Gelände wurde entlang der Feldwege und der Feldgrenzen abgelaufen. Die Ergebnisse zeigt die Artenliste in Tabelle 3. Es wurden vier Morgen und drei Abendbegehungen (Wachtel, Rebhuhn) durchgeführt.

Brutnachweise in Form von kotballen- oder futtertragenden Altvögeln sind in der Feldflur schwierig, wenn vorwiegend Getreide und Mais angebaut wird und der Aufwuchs im Grünland recht hoch ist sowie die Feldwege wenig einsehbar und eher schmal sind, so dass sie von den Feldfrüchten „übertagt“ werden. Daher werden mehrfach im selben Raum singende Männchen, zwei Feldlerchen, sie sich nahe beieinander aufhalten sowie sichernde Altvögel am Boden (z.B. auf Feldwegen oder gemähtem Grünland) als wahrscheinlicher Brutnachweis gewertet.

Die Begehung erfolgte 2020 an folgenden Tagen (mit Tageszeiten und Witterung). Bei den Abendbegehungen im März und April sind auch Beobachtungen der Feldlerche erfolgt:

**Tabelle 2: Begehungstage zur Vogelerfassung 2020 mit Uhrzeit und Witterung**

Datum	18.03.2020	06.04.2020	26.04.2020	19.05.2020	31.05.2020	03.06.2020	21.06.2020
Uhrzeit (Beginn)	17.30	18.30	06.15	05.45	05.30	19.30	05.15
Temperatur (Beginn)	13° C	18° C	4° C	10° C	8° C	18°C	12° C
Bewölkung (Beginn)	2/8	2/8	0/8	0/8	4/8	3/8	0/8
Niederschlag	kein						
Wind	kein	kein	kaum	gering	gering	leicht	kaum

Die Brutvogelarten am Waldrand wurden nachrichtlich aufgenommen, da diese auf den landwirtschaftlichen Flächen zu bestimmten Zeiten (Frühjahr, nach Ernte) regelmäßig als Nahrungsgäste auftreten. Brutvogelarten aus der Ortschaft (zum Beispiel Hausrotschanz oder Haussperling, Schwalben, Mauersegler u.a.) wurden nicht berücksichtigt, da sich keine Beeinträchtigung ergibt.

### Übersicht über das Vorkommen der betroffenen europäischen Vogelarten

In Tabelle 3 sind diejenigen Vogelarten aufgeführt, die im nahen Umfeld des Geltungsbereichs als Brutvögel und im Planungsraum als Nahrungsgäste beobachtet wurden sowie die bodenbrütenden Feldvögel bzw. Heckenbewohner im Planungsgebiet.

**Tabelle 3: Gast- und Brutvogelarten im Umfeld der Planungsfläche 2020**

Artname deutsch	Artname wissenschaftlich	RL B	RL D	Status	N / p	bevorzugter Brut- oder Nahungshabitat / Häufigkeit	Betroffenheit	Ausschluss
Amsel	<i>Turdus merula</i>	-	-	G	N	Waldrand - einzelne	nein	G
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	-	-	wB	N	Brachen – 1 – 2 BP	nein	BN
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-	G	N	Waldrand - einzelne	nein	G
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	V	-	wB	N	Brachen – 1 – 2 BP	nein	BN
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	-	-	G	N	Waldrand - einzelne	nein	G
Elster	<i>Pica pica</i>	-	-	G	N	Waldrand - einzelne	nein	G
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	wB	N	Offenland – 1 -2 BP	nein	BN
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	-	-	G	N	Waldrand - einzelne	nein	G
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	-	-	G	N	Waldrand - einzelne	nein	G
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	-	V	wB	N	Brachen – 3 – 4 BP	nein	BN
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	-	-	G	N	Waldrand - einzelne	nein	G
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	-	-	G	N	Waldrand - einzelne	nein	G
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	-	-	G	N	Waldrand - einzelne	nein	G
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	-	G	N	Offenland - einzelne	nein	G
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	-	-	G	N	Waldrand - einzelne	nein	G
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-	G	N	Waldrand - einzelne	nein	G
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	V	-	wB	N	Brachen – 1 BP	nein	BN

Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftlich	RL B	RL D	Status	N / P	bevorzugter Brut- oder Nah- rungshabitat / Häufigkeit	Betrof- fenheit	Aus- schl uss
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	-	-	G	N	Waldrand - einzelne	nein	G
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	-	-	G	N	Waldrand - einzelne	nein	G
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	-	-	G	N	Waldrand - einzelne	nein	G
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	-	-	G	N	Waldrand - einzelne	nein	G
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	3	G	N	Waldrand - einzelne	nein	G
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	V	-	G	N	Waldrand - einzelne	nein	G
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	-	-	G	N	Offenland - einzelne	nein	G
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	-	G	N	Waldrand - einzelne	nein	G
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-	G	N	Waldrand - einzelne	nein	G

**Erläuterungen:** RL D = Rote Liste Deutschland (NABU 2016), RL B = Rote Liste Bayerns (LFU 2016); V = Vorwarnliste, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet; Status: wB = wahrscheinlicher Brutvogel, mB = möglicher Brutvogel, G = Nahrungsgast; BP = Brutpaar, NW = Nachweistyp; N = Nachweis, P = potenzielles Vorkommen; Habitat = bevorzugter Aufenthaltsraum für Brut oder Nahrungssuche; Ausschluss der Betroffenheit: G = Nahrungsgast, BN = Brutplatz nicht betroffen

Im Geltungsbereich mit 9,5 Hektar Größe wurden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten von europäischen Vogelarten festgestellt. In der Nachbarschaft wurde Feldlerche, Goldammer, Dorngrasmücke und Neuntöter als brütende oder wahrscheinlich brütende Feldvögel nachgewiesen. In Abbildung 4 sind die virtuellen Reviermittelpunkte dargestellt. Die Feldlerche ist nördlich und südlich der Ortschaft Litterzhofen vertreten. Dorngrasmücke, Goldammer und Neuntöter sowie Bachstelze treten an den Brachstreifen mit lückigen Gehölzen auf, die südwestlich und nordwestlich des Geltungsbereichs an die geschlossene Waldfläche angrenzen und in die Feldflur überleiten.

Im Planungsraum können rund weitere 21 Vogelarten auftreten, die alle als Nahrungsgäste eingestuft werden. Im gesamten Untersuchungsraum mit der betrachteten Zone um den Geltungsbereich bietet insbesondere der Waldrand mit den anschließenden Strukturen (Schlagfluren, Brachen, niedrige Gehölze, Obstbäume) sowie im geringeren Maße der Ortsrand verschiedenen Vogelarten Brutmöglichkeiten. Diese Vogelarten fliegen dann wiederum die Planungsfläche gelegentlich zur Nahrungssuche an. Alle aufgeführten 26 Vogelarten wurden nachgewiesen.

Grundsätzlich können - je nach angebaute Feldkultur, Witterungsverlauf und der arteigenen, überregionalen Bestandsschwankungen - bodenbrütende Feldvögel Ackerflächen bzw. deren Randzonen im Umfeld des Untersuchungsraums zur Brut aufsuchen. Hinweise auf ein Vorkommen von Rebhuhn, Wachtel oder Wiesenschafstelze ergaben sich 2020 nicht. Bodenbrütende Feldvögel legen in der Regel keine Brutplätze in Arealen an, die weniger als ca. 150 Meter von Wald- und Ortsrändern bzw. anderen höheren vertikalen Strukturen begrenzt werden. Rund zwei Drittel des Geltungsbereichs befinden sich innerhalb dieser Zone mit deutlich eingeschränkter Habitat-Eignung als Brutplatz (siehe Abbildung 2, gelbe Linie und beachte saP-Arbeitshilfen Feldlerche und Rebhuhn des LFU).

### Betroffenheit der Vogelarten

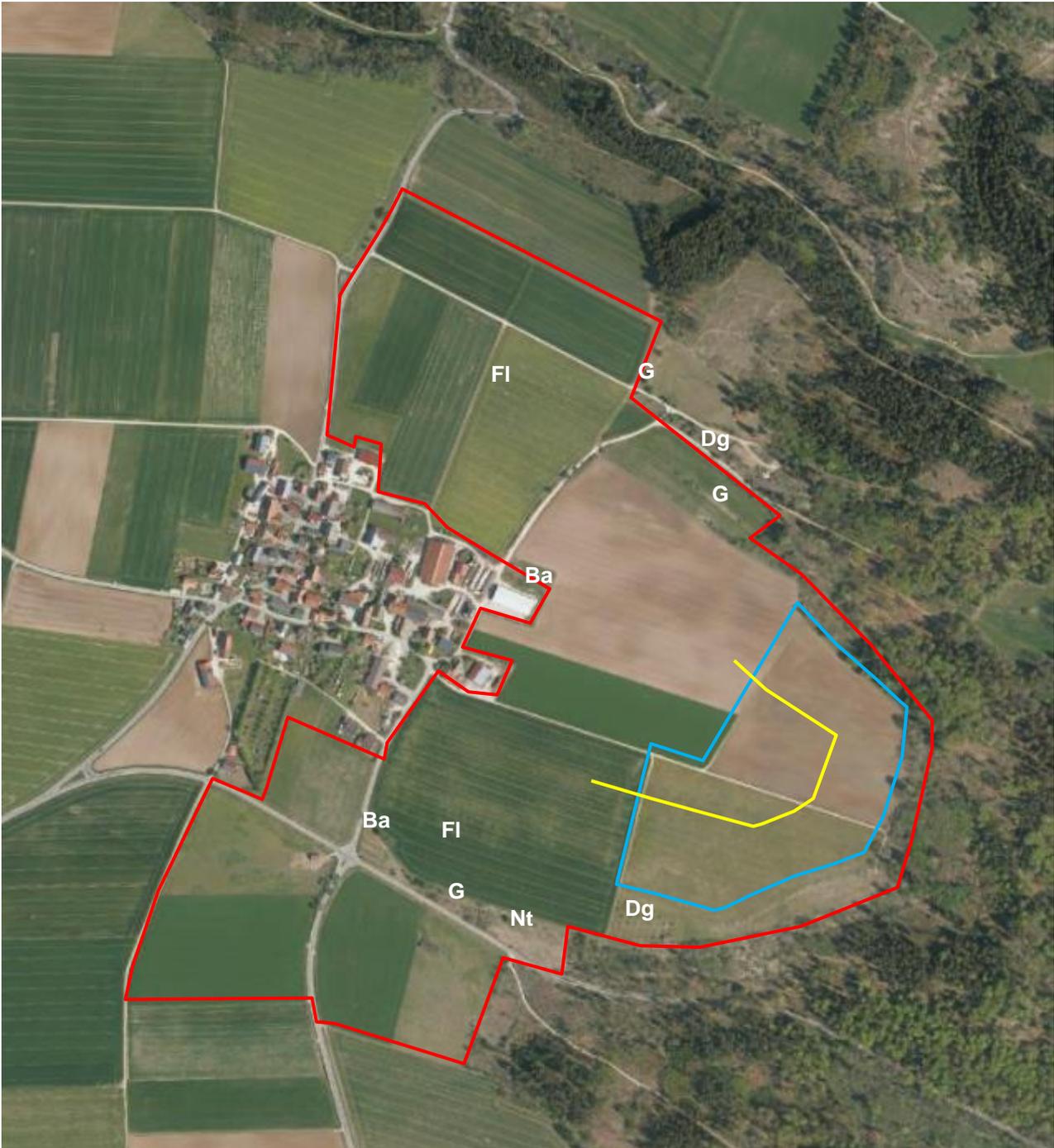
#### Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen)

Eine individuelle Erhöhung der Tötungsgefahr während der Bauphase besteht nicht für alle Arten. Die Maßnahmen aV 1 „Baubeginn vor der Vogelbrutzeit“ und aV 2 „Schutz potenzieller Habitate der Zauneidechse“ sowie aV 5 „Vergrämung von Brutten der Feldlerche“ stellen sicher, dass keine besetzten Nester mit Jungtieren oder Eiern geschädigt werden. Eine betriebsbedingte Tötungsgefahr kann durch die Art des Vorhabens ausgeschlossen werden. Kollisionen von Vögel mit PV-Modulen treten erfahrungsgemäß nicht auf.

#### Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (erhebliche Störungen)

Die Brutvogelarten der betroffenen lokalen Teil-Population sind die bisherige Belastung des Areals durch landwirtschaftliche Tätigkeiten und Befahren der Wege gewöhnt. Eine geringe Zunahme des

Verkehr durch Bau und Betrieb der PV-Anlage führt nicht zu einer so massiven Verstärkung der Störungen bzw. stellt keine so grundlegend neue Störungsart dar, dass erhebliche Beeinträchtigungen der lokalen Populationen entstehen können.



**Abbildung 4:** Virtuelle Reviermittelpunkte einiger feldbewohnender Vogelarten Ba = Bachstelze, Dg = Dorngrasmücke, FI = Feldlerche, G = Goldammer, Nt = Neuntöter; rote Abgrenzung = Erfassungsraum, blaue Linie = Geltungsbereich (9,5 Hektar); gelbe Linie = Zone mit ca. 150 Meter Abstand zum Waldrand (Kartengrundlage: Bayernatlas, Bayerische Vermessungsverwaltung, ohne Maßstab)

Die räumlich und zeitlich eng begrenzten Bauarbeiten sowie Betrieb und Wartung der Anlage können nicht zu so erheblichen Störungen führen, dass eine Verschlechterung der lokalen Populationen der Brutvogelarten die Folge wäre.

**Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG (Schädigung Fortpflanzungs-, Ruhestätten)**

Fortpflanzungs- und Ruhestätten von europäischen Vogelarten sind im Geltungsbereich 2020 nicht vorhanden gewesen. Die Lage des Geltungsbereichs am Waldrand schränkt die Eignung der Areale als Brutplatz für bodenbrütende Feldvögel deutlich ein. Ungefähr ein Drittel der Fläche wäre hinsichtlich des Abstands zum Wald für Neststandorte geeignet. Aus Abbildung 4 ist zu sehen, dass die beiden virtuellen Reviermittelpunkte der Feldlerchen rund 200 oder mehr Meter vom westlichen Rand des Geltungsbereichs entfernt liegen.

Durch die Maßnahmen **aV 3 „Langfristige Pflege der PV-Anlage“** sowie **aV 4 „Anlage vielgestaltiger Hecken und Kleingehölze in der Ökologischen Ausgleichsfläche innerhalb des Geltungsbereichs“** werden Strukturen geschaffen, die eine Verbesserung der Brutplatzsituation für Vogelarten der Hecken und Feldgehölze ergeben. Die geplanten Hecken im Süden und Osten des Geltungsbereichs sowie die lockeren Obstbaumreihen entlang des zentralen Wegs bewirken keinen zusätzlichen vertikalen Vertreibungseffekt für bodenbrütende Feldvögel, da diese Gehölze dem vorhandenen Waldrand vorgelagert sind.

Im Westen des Geltungsbereichs werden keine Gehölze angelegt, sondern ein mindestens 15 Meter breiter Brachstreifen, der nur wenige kleine Gehölzgruppen aus niedrigen Dornensträuchern erhält. Durch den nahezu gehölzfreien Brachstreifen verbleibt eine Sichtachse für bodenbrütende Feldvögel in die westlich in der angrenzenden Feldflur brüten, so dass die Nutzung der Fläche durch solche Arten weiterhin möglich bleibt.

Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans sind im Vergleich zum bisherigen Zustand verstärkt Vogelbruten zu erwarten (vgl. GESELLSCHAFT FÜR NATURSCHUTZPLANUNG (GfN) 2007, RAAB 2015). Bei GfN (2007) wurden u.a. mehrfach Feldlerchenbruten in PV-Anlagen festgestellt. Bei Raab (2015) wurden Bruten von Feldlerchen in mehreren als auch wahrscheinliche Bruten von Wiesenschafstelzen in zwei PV-Anlagen von 4,65 bzw. 5,22 Hektar Größe dokumentiert. Wachteln hat der Autor selber zur Brutzeit in einer 30 Hektar großen PV-Anlage in unmittelbarer Nähe zum Truppenübungsplatz Grafenwöhr in Bayern gehört, allerdings ohne Brutnachweis.

Das bedeutet, dass die Habitataignung der Fläche für einige Vogelarten zunimmt. Die zukünftige Art der Nutzung kann also die Vogelarten am Standort der PV-Anlage grundsätzlich fördern. Sowohl die Randzonen als auch die Modulfläche selber sind als (Teil-)Habitate für die Vogelarten des Umfelds geeignet. Der Brachstreifen am westlichen Rand bzw. die westlichen Abschnitte der Modulfläche stehen dann auch Feldlerchen als Brutplatz oder günstiger Nahrungshabitat zur Verfügung.

Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang wird daher nicht beeinträchtigt. Grundsätzlich erfolgt eine Verbesserung der Habitat-Ausstattung für die örtliche Vogelwelt.

**Schlussfolgerung für die Vögel:**

Bei keiner Vogelart, die im Gebiet auftritt oder potenziell auftreten kann, werden bei Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen artenschutzrechtliche Verbotstatbestände durch das Vorhaben erfüllt. Eine Ausnahme von den Verboten des § 44 Abs. 1 Nrn. 1 - 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ist nicht erforderlich.

**5 Gutachterliches Fazit**

Im Umfeld des Geltungsbereichs des geplanten Vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Freiflächen-Photovoltaik-Anlage Litterzhofen“ und seinem nahen Umfeld wurden Reptilien und einige europäische Vogelarten nachgewiesen, die dort auftreten oder potenziell auftreten können und zu den in Bayern vorkommenden, europäisch geschützten Arten gehören.

Für Reptilien und diese europäischen Vogelarten, die im nahen Umfeld des Geltungsbereichs vorkommen oder potenziell vorkommen können, sind die projektbedingten Wirkfaktoren und Wirkprozesse

unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung so gering, dass die ökologische Funktion der (potenziell) betroffenen Fortpflanzung- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird und eine Verschlechterung der Erhaltungszustände der lokalen Populationen nicht entsteht.

Die Prüfung kommt zu dem Ergebnis, dass bei Reptilien und europäischen Vogelarten gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie keine Tatbestände nach § 44 Abs. 1 Nrn. 1 - 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt werden.



Bernhard Moos  
Diplom-Biologe

## 6 Literaturverzeichnis

- ALBRECHT, K., T. HÖR, F. W. HENNING, G. TÖPFER-HOFMANN, & C. GRÜNFELDER (2014): Leistungs-beschreibungen 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): Rote Liste und Liste der Brutvögel Bayerns
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (LFU) (2020): saP-Arbeitshilfe Feldlerche Relevanzprüfung, Erfassung und Maßnahmen
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (LFU) (2020): saP-Arbeitshilfe Rebhuhn Relevanzprüfung, Erfassung und Maßnahmen
- GARNIEL, A. ET AL. (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr, Ausgabe 2010 (FuE-Vorhaben des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung).
- GESELLSCHAFT FÜR FREILANDÖKOLOGIE UND NATURSCHUTZPLANUNG MBH & GFN-UMWELTPLANUNG GHARADJEDAGHI & MITARBEITER (2007): Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen F+E-Vorhaben UFO-Plan 2005 FKZ 805 82 027 - Endbericht -
- HAUPT, H., LUDWIG, G., GRUTTKE, H., BINOT-HAFKE, M., OTTO, C. & PAULY, A. (RED.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands Band 1: Wirbeltiere. Bonn-Bad Godesberg
- PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E., SSYMANK, A. (2004): Das europäische Schutzgebietsystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69/Band 2, Bonn Bad-Godesberg: 693 S.
- RAAB, B. (2015): Erneuerbare Energien und Naturschutz – Solarparks können einen Beitrag zur Stabilisierung der biologischen Vielfalt leisten. – ANLiegen Natur 37(1): 67–76, Laufen
- RUNGE, H., SIMON, M. & WIDDIG, T. (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 3507 82 080, (unter Mitarb. von: Louis, H. W., Reich, M., Bernotat, D., Mayer, F., Dohm, P., Köstermeyer, H., Smit-Viergutz, J., Szeder, K.)- Hannover, Marburg.
- Südbeck, P., H. Andretzke, S. Fischer, K. Gedeon, T. Schikore, K. Schröder & C. Sudfeldt (Hrsg.; 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell

## Gesetze, Normen und Richtlinien

- GESETZ ZUR NEUREGELUNG DES RECHTS DES NATURSCHUTZES UND DER LANDSCHAFTSPFLEGE IN DER FASSUNG VOM 29. JULI 2009 S. 2542 BUNDESGESETZBLATT JAHRGANG 2009 TEIL I NR. 51 S. 2542 (BONN 6. AUGUST 2009); IN KRAFT AB 01. MÄRZ 2010
- BAYERISCHES NATURSCHUTZGESETZ (BAYNATSCHG); Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur; in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.2.2011 (GVBl S. 82)
- RICHTLINIE DES RATES 92/43/EWG VOM 21. MAI 1992 ZUR ERHALTUNG DER NATÜRLICHEN LEBENS-RÄUME SOWIE DER WILD LEBENDEN TIERE UND PFLANZEN (FFH-RICHTLINIE); ABl. Nr. L 206 vom 22.07.1992, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 97/62/EG vom 08.11.1997 (Abl. EG Nr. L 305) in der Fassung vom 01.05.2004
- RICHTLINIE DES RATES 79/409/EWG VOM 02. APRIL 1979 ÜBER DIE ERHALTUNG DER WILD LEBENDEN VOGELARTEN (VOGELSCHUTZ-RICHTLINIE); ABl. Nr. L 103 vom 25.04.1979, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 97/49/EG vom 29.07.1997 (Abl. EG Nr. L 223) in der Fassung vom 01.05.2004
- RICHTLINIE 97/49/EG DER KOMMISSION VOM 29. JULI 1997 zur Änderung der Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten. - Abl. EG Nr. L 206, S. 7 - 50, in der Fassung vom 01.05.2004
- RICHTLINIE 97/62/EG DES RATES VOM 27. OKTOBER 1997 ZUR ANPASSUNG DER RICHTLINIE 92/43/EWG ZUR ERHALTUNG DER NATÜRLICHEN LEBENS-RÄUME SOWIE DER WILD LEBENDEN TIERE UND PFLANZEN AN DEN TECHNISCHEN UND WISSENSCHAFTLICHEN FORTSCHRITT. - AMTSBLATT NR. L 305/42 VOM 08.11.1997.

## 7 Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

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

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

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

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

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

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

### Abschichtungskriterien (Spalten am Tabellenanfang):

#### **Schritt 1: Relevanzprüfung**

**V:** Wirkraum des Vorhabens liegt:

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

**0** = außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern

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

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

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

**E:** Wirkungsempfindlichkeit der Art:

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

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

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

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

Arten, bei denen *eines der* o.g. Kriterien mit "X" bewertet wurde, werden der weiteren saP (s. Anlage 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 (2016 u.a.)

<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

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

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

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

**für Wirbeltiere:** Bundesamt für Naturschutz (2009)<sup>1</sup>

**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

<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

## 7.1 Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

### Tierarten:

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
<b>Fledermäuse</b>									
x	0				Bechsteinfledermaus	Myotis bechsteinii	3	2	x
x	0				Braunes Langohr	Plecotus auritus	-	V	x
x	0				Breitflügel-Fledermaus	Eptesicus serotinus	3	G	x
x	0				Fransenfledermaus	Myotis nattereri	3	-	x
x	0				Graues Langohr	Plecotus austriacus	3	2	x
x	0				Große Bartfledermaus	Myotis brandtii	2	V	x
x	0				Große Hufeisennase	Rhinolophus ferrumequinum	1	1	x
x	0				Großer Abendsegler	Nyctalus noctula	3	V	x
x	0				Großes Mausohr	Myotis myotis	V	V	x
x	0				Kleine Bartfledermaus	Myotis mystacinus	-	V	x
x	0				Kleine Hufeisennase	Rhinolophus hipposideros	1	1	x
x	0				Kleinabendsegler	Nyctalus leisleri	2	D	x
x	0				Mopsfledermaus	Barbastella barbastellus	2	2	x
x	0				Mückenfledermaus	Pipistrellus pygmaeus	D	D	x
x	0				Nordfledermaus	Eptesicus nilssonii	3	G	x
x	0				Nymphenfledermaus	Myotis alcaethoe	x	1	x
x	0				Rauhautfledermaus	Pipistrellus nathusii	3	-	x
x	0				Wasserfledermaus	Myotis daubentonii	-	-	x
x	0				Weißrandfledermaus	Pipistrellus kuhlii	D	-	x
x	0				Wimperfledermaus	Myotis emarginatus	2	2	x
x	0				Zweifelfledermaus	Vespertilio murinus	2	D	x
x	0				Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	-	-	x
x	0				<b>Säugetiere ohne Fledermäuse</b>				
x	0				Baumschläfer	Dryomys nitedula	R	2	x
x	0				Biber	Castor fiber	-	3	x
x	0				Birkenmaus	Sicista betulina	G	2	x
x	0				Feldhamster	Cricetus cricetus	2	2	x
x	0				Fischotter	Lutra lutra	1	1	x
x	0				Haselmaus	Muscardinus avellanarius	-	-	x
x	0				Luchs	Lynx lynx	1	2	x
x	0				Wildkatze	Felis silvestris	1	2	x
<b>Kriechtiere</b>									
0					Äskulapnatter	Zamenis longissimus	1	1	x
0					Europ. Sumpfschildkröte	Emys orbicularis	1	1	x

Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)  
vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 94 „Freiflächen-Photovoltaik-Anlage Litterzhofen“

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
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	0	0	x	Zauneidechse	Lacerta agilis	V	3	x

**Lurche**

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

**Fische**

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

**Libellen**

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

**Käfer**

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

**Tagfalter**

x	0				Wald-Wiesenvögelchen	Coenonympha hero	2	1	x
x	0				Moor-Wiesenvögelchen	Coenonympha oedippus	0	0	x
x	0				Kleiner Maivogel	Euphydryas maturna	1	1	x
x	0				Thymian-Ameisenbläuling	Glaucopsyche arion	3	2	x

Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)  
vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 94 „Freiflächen-Photovoltaik-Anlage Litterzhofen“

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
x	0				Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Glaucomyza nassidorsata	3	3	x
x	0				Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Glaucomyza teleius	2	2	x
x	0				Gelbringfalter	Lopinga achine	2	1	x
x	0				Großer Feuerfalter	Lycaena dispar	-	2	x
x	0				Blauschillernder Feuerfalter	Lycaena helle	1	1	x
x	0				Apollo	Parnassius apollo	2	1	x
0					Schwarzer Apollo	Parnassius mnemosyne	2	1	x

**Nachfalter**

x	0				Heckenwollfalter	Eriogaster catax	1	1	x
x	0				Haarstrangwurzeule	Gortyna borellii	1	1	x
x	0				Nachtkerzenschwärmer	Proserpinus proserpina	V	V	x

**Schnecken**

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

**Muscheln**

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

**Gefäßpflanzen**

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

## 7.2 Europäische Vogelarten

### Brutvogelarten in Bayern 1996-1999 (nach Brutvogelatlas 2005: S. 33ff)

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0					Alpenbraunelle	<i>Prunella collaris</i>	-	R	-
0					Alpendohle	<i>Pyrrhocorax graculus</i>	-	R	-
0					Alpenschneehuhn	<i>Lagopus mutus</i>	R	R	-
x	x	0	x	0	Amsel*)	<i>Turdus merula</i>	-	-	-
0					Auerhuhn	<i>Tetrao urogallus</i>	1	1	x
x	x	0	x	0	Bachstelze*)	<i>Motacilla alba</i>	-	-	-
x	0				Bartmeise	<i>Panurus biarmicus</i>	R	-	-
x	0				Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	-	3	x
x	0				Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	2	3	-
x	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>	V	-	-
0					Bienenfresser	<i>Merops apiaster</i>	R	-	x
x	0				Birkenzeisig	<i>Carduelis flammea</i>	-	-	-
0					Birkhuhn	<i>Tetrao tetrix</i>	1	1	x
x	0				Blässhuhn*)	<i>Fulica atra</i>	-	-	-
x	0				Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	-	-	x
x	0				Blaumeise*)	<i>Parus caeruleus</i>	-	-	-
x	0				Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	2	3	-
0					Brachpieper	<i>Anthus campestris</i>	0	1	x
0					Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>	R	-	-
x	0				Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	1	2	-
x	x	0	x	0	Buchfink*)	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-	-
x	0				Buntspecht*)	<i>Dendrocopos major</i>	-	-	-
x	0				Dohle	<i>Corvus monedula</i>	V	-	-
x	x	0	x	0	Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	V	-	-
0					Dreizehenspecht	<i>Picoides tridactylus</i>	-	-	x
x	0				Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	3	-	x
x	x	0	x	0	Eichelhäher*)	<i>Garrulus glandarius</i>	-	-	-
0					Eiderente*)	<i>Somateria mollissima</i>	-	-	-
x	0				Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	3	-	x
x	x	0	x	0	Elster*)	<i>Pica pica</i>	-	-	-
x	0				Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	-	-	-
x	0				Jagdfasan*)	<i>Phasianus colchicus</i>	-	-	-

Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)  
vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 94 „Freiflächen-Photovoltaik-Anlage Litterzhofen“

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

Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)  
vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 94 „Freiflächen-Photovoltaik-Anlage Litterzhofen“

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
x	0				Hohltaube	Columba oenas	-	-	-
x	0				Kanadagans	Branta canadensis	-	-	-
0					Karmingimpel	Carpodacus erythrinus	1	-	x
x	0				Kernbeißer*)	Coccothraustes coccothraustes	-	-	-
x	0				Kiebitz	Vanellus vanellus	2	2	x
x	0				Klappergrasmücke	Sylvia curruca	3	-	-
x	x	0	x	0	Kleiber*)	Sitta europaea	-	-	-
x	0				Kleinspecht	Dendrocopos minor	V	V	-
x	0				Knäkente	Anas querquedula	1	2	x
x	0				Kohlmeise*)	Parus major	-	-	-
x	0				Kolbenente	Netta rufina	-	-	-
x	0				Kolkrabe	Corvus corax	-	-	-
x	0				Kormoran	Phalacrocorax carbo	-	-	-
x	0				Kranich	Grus grus	1	-	x
x	0				Krickente	Anas crecca	3	3	-
x	0				Kuckuck	Cuculus canorus	V	-	-
x	0				Lachmöwe	Larus ridibundus	-	-	-
x	0				Löffelente	Anas clypeata	1	3	-
x	0				Mauerläufer	Tichodroma muraria	R	R	-
x	0				Mauersegler	Apus apus	3	-	-
x	x	0	x	0	Mäusebussard	Buteo buteo	-	-	x
x	0				Mehlschwalbe	Delichon urbicum	3	3	-
x	x	0	x	0	Misteldrossel*)	Turdus viscivorus	-	-	-
0					Mittelmeermöwe	Larus michahellis	-	-	-
x	0				Mittelspecht	Dendrocopos medius	-	-	x
x	x	0	x	0	Mönchsgrasmücke*)	Sylvia atricapilla	-	-	-
x	0				Moorente	Aythya nyroca	0	1	-
0					Nachtigall	Luscinia megarhynchos	-	-	-
0					Nachtreiher	Nycticorax nycticorax	R	2	x
x	x	0	x	0	Neuntöter	Lanius collurio	V	-	-
0					Ortolan	Emberiza hortulana	1	3	x
x	0				Pirol	Oriolus oriolus	V	V	-
0					Purpurreiher	Ardea purpurea	R	-	x
x	x	0	x	0	Rabenkrähe*)	Corvus corone	-	-	-
x	0				Raubwürger	Lanius excubitor	1	2	x
x	0				Rauchschwalbe	Hirundo rustica	V	3	-
x	0				Raufußkauz	Aegolius funereus	-	-	x
x	0				Rebhuhn	Perdix perdix	2	2	-
x	0				Reiherente*)	Aythya fuligula	-	-	-

Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)  
vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 94 „Freiflächen-Photovoltaik-Anlage Litterzhofen“

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0					Ringdrossel	Turdus torquatus	-	-	-
x	x	0	x	0	Ringeltaube <sup>*)</sup>	Columba palumbus	-	-	-
x	0				Rohrammer <sup>*)</sup>	Emberiza schoeniclus	-	-	-
x	0				Rohrdommel	Botaurus stellaris	1	3	x
x	0				Rohrschwirl	Locustella luscinioides	-	-	x
x	0				Rohrweihe	Circus aeruginosus	-	-	x
x	0				Rostgans	Tadorna ferruginea	-	-	
x	x	0	x	0	Rotkehlchen <sup>*)</sup>	Erithacus rubecula	-	-	-
x	0				Rotmilan	Milvus milvus	V	V	x
x	0				Rotschenkel	Tringa totanus	1	3	x
x	0				Saatkrähe	Corvus frugilegus	-	-	-
x	0				Schellente	Bucephala clangula	-	-	-
x	0				Schilfrohsänger	Acrocephalus schoenobaenus	-	-	x
x	0				Schlagschwirl	Locustella fluviatilis	V	-	-
x	0				Schleiereule	Tyto alba	3	-	x
x	0				Schnatterente	Anas strepera	-	-	-
x	0				Schneesperling	Montifringilla nivalis	R	-	-
x	0				Schwanzmeise <sup>*)</sup>	Aegithalos caudatus	-	-	-
x	0				Schwarzhalstaucher	Podiceps nigricollis	2	-	x
x	0				Schwarzkehlchen	Saxicola torquata	V	-	-
x	0				Schwarzkopfmöwe	Larus melanocephalus	R	-	-
x	0				Schwarzmilan	Milvus migrans	-	-	x
x	0				Schwarzspecht	Dryocopus martius	-	-	x
x	0				Schwarzstorch	Ciconia nigra	-	-	x
x	0				Seeadler	Haliaeetus albicilla	R	-	
x	0				Seidenreiher	Egretta garzetta	-	-	x
x	x	0	x	0	Singdrossel <sup>*)</sup>	Turdus philomelos	-	-	-
x	0				Sommergoldhähnchen <sup>*)</sup>	Regulus ignicapillus	-	-	-
x	0				Sperber	Accipiter nisus	-	-	x
x	0				Sperbergrasmücke	Sylvia nisoria	1	3	x
x	0				Sperlingskauz	Glaucidium passerinum	-	-	x
x	x	0	x	0	Star <sup>*)</sup>	Sturnus vulgaris	-	3	-
x	0				Steinadler	Aquila chrysaetos	R	-	x
x	0				Steinhuhn	Alectoris graeca	R	-	x
0	0				Steinkauz	Athene noctua	3	3	x
0					Steinrötel	Monzicola saxatilis	1	2	x
x	0				Steinschmätzer	Oenanthe oenanthe	1	1	-
x	0				Stelzenläufer <sup>*)</sup>	Himantopus himantopus	-	-	x
x	x	0	x	0	Stieglitz <sup>*)</sup>	Carduelis carduelis	V	-	-

Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)  
vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 94 „Freiflächen-Photovoltaik-Anlage Litterzhofen“

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
x	0				Stockente <sup>*)</sup>	Anas platyrhynchos	-	-	-
x	0				Straßentaube <sup>*)</sup>	Columba livia f. domestica	-	-	-
x	0				Sturmmöwe	Larus canus	R	-	-
x	0				Sumpfmöwe <sup>*)</sup>	Parus palustris	-	-	-
x	0				Sumpfohreule	Asio flammeus	0	1	x
x	0				Sumpfrohrsänger <sup>*)</sup>	Acrocephalus palustris	-	-	-
x	0				Tafelente	Aythya ferina	-	-	-
x	0				Tannenhäher <sup>*)</sup>	Nucifraga caryocatactes	-	-	-
x	0				Tannenmeise <sup>*)</sup>	Parus ater	-	-	-
x	0				Teichhuhn	Gallinula chloropus	-	V	x
x	0				Teichrohrsänger	Acrocephalus scirpaceus	-	-	-
x	0				Trauerschnäpper	Ficedula hypoleuca	V	3	-
x	0				Tüpfelsumpfhuhn	Porzana porzana	1	2	x
x	0				Türkentaube <sup>*)</sup>	Streptopelia decaocto	-	-	-
x	x	0	x	0	Turmfalke	Falco tinnunculus	-	-	x
x	0				Turteltaube	Streptopelia turtur	2	2	x
0					Uferschnepfe	Limosa limosa	1	1	x
x	0				Uferschwalbe	Riparia riparia	V	V	x
x	0				Uhu	Bubo bubo	-	-	x
x	0				Wacholderdrossel <sup>*)</sup>	Turdus pilaris	-	-	-
x	0				Wachtel	Coturnix coturnix	3	V	-
x	0				Wachtelkönig	Crex crex	2	2	x
x	0				Waldbaumläufer <sup>*)</sup>	Certhia familiaris	-	-	-
x	0				Waldkauz	Strix aluco	-	-	x
x	0				Waldlaubsänger <sup>*)</sup>	Phylloscopus sibilatrix	2	-	-
x	0				Waldohreule	Asio otus	-	-	x
x	0				Waldschnepfe	Scolopax rusticola	-	V	-
x	0				Waldwasserläufer	Tringa ochropus	R	-	x
x	0				Wanderfalke	Falco peregrinus	-	-	x
x	0				Wasseramsel	Cinclus cinclus	-	-	-
x	0				Wasserralle	Rallus aquaticus	3	V	-
x	0				Weidenmeise <sup>*)</sup>	Parus montanus	-	-	-
x	0				Weißrückenspecht	Dendrocopos leucotus	3	2	x
x	0				Weißstorch	Ciconia ciconia	-	3	x
x	0				Wendehals	Jynx torquilla	1	2	x
x	0				Wespenbussard	Pernis apivorus	3	3	x
x	0				Wiedehopf	Upupa epops	1	2	x
x	0				Wiesenpieper	Anthus pratensis	1	2	-
x	0				Wiesenschafstelze	Motacilla flava	-	-	-

Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)  
vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 94 „Freiflächen-Photovoltaik-Anlage Litterzhofen“

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

<sup>\*)</sup> weit verbreitete Arten („Allerweltsarten“), bei denen regelmäßig davon auszugehen ist, dass durch Vorhaben keine populationsbezogene Verschlechterung des Erhaltungszustandes erfolgt. Vgl. Abschnitt "Relevanzprüfung" der Internet-Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung bei der Vorhabenzulassung des Bayerischen Landesamtes für Umwelt