Büro für Artenschutzgutachten
Inh. Markus Bachmann
Tel: 0981-77810
Mob: 0162-9223411

Fachbeitrag zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) Photovoltaikanlage Theilenhofen

Abbildung 1: Lage der Planungsgebiete

Auftraggeber:

Energiekontor AG
Mary-Somerville-Str.5
28359 Bremen

Bearbeitung:

Büro für Artenschutzgutachten Ansbach
Markus Bachmann
Julia Huber B.Eng. (FH)

Heideloffstraße 28
91522 Ansbach

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung ... 4
1.1 Anlass und Aufgabenstellung ... 5
1.2 Datengrundlagen ... 6
1.3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen ... 6
2 Auswirkungen des Vorhabens auf Fauna und Flora ... 7
2.1 Baubedingte Faktoren ... 7
2.2 Anlagenbedingte Faktoren ... 7
2.3 Betriebsbedingte Faktoren ... 7
3 Maßnahmen zur Vermeidung und Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität ... 8
3.1 Vermeidungsmaßnahmen ... 8
3.2 CEF-Maßnahmen ... 9
4 Bestand und Darlegung der Betroffenheit von Arten ... 10
4.1 Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie ... 10
4.2 Tierarten nach Anhang IV a) der FFH-Richtlinie ... 10
4.2.1 Reptilien ... 11
4.2.2 Säugetiere, Amphibien, Libellen, Käfer, Tagfalter und Weichtiere ... 11
4.3 Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie ... 11
5 Gutachterliches Fazit ... 20
6 Weitere Empfehlungen ... 22
7 Literatur ... 24
8 Anlagen ... 25

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage der Planungsgebiete 1

Abbildung 2: Waldrand entlang der westlichen Fläche 4

Abbildung 3: Blick von Süden über die östliche Fläche 4

Abbildung 4: Schutzgebiete in der Umgebung der Planungsgebiete 5

Abbildung 5: Feldlerche (rot), Kiebitz (orange), Wiesenschafstelze (grün) auf der westlich gelegenen Teilfläche. 25

Abbildung 6: Feldlerche (rot), Kiebitz (orange), Wiesenschafstelze (grün) auf der östlich gelegenen Teilfläche. 25

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Potenziell vorkommende und nachgewiesene, betroffene Vogelarten 12

Tabelle 2: Maßnahmenübersicht 20

1 Einleitung

In der Gemeinde Theilenhofen, nahe des Ortsteils Gundelsheim a. d. Altmühl, sollen zwei jeweils knapp acht Hektar große Photovoltaikfreiflächenanlagen entstehen (Abb. 1, rote und gelbe Umrandung). Im Rahmen des bauleitplanerischen Verfahrens ist eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) nötig.

Abbildung 2: Waldrand entlang der westlichen Fläche

Abbildung 3: Blick von Süden über die östliche Fläche

Beide Flächen, sowie die angrenzenden Felder liegen in einem intensiv landwirtschaftlich genutzten Gebiet mit überwiegendem Mais- und Getreideanbau.

Das untersuchte Areal (Abb. 1, rote Umrandung) wird von einem an der östlichen Seite liegenden, nicht ausgebauten Feldweg und anschließend einem Eichenwald begrenzt. Ein Waldsaum fehlt fast vollkommend (Abb. 2). Im Nordosten der Fläche befindet sich eine Kleinkläranlage, die den am Nordrand gelegenen Weidachgraben einspeist. Dieser mündet etwa einen Kilometer entfernt in die weiter westliche gelegene Altmühl. Während des Untersuchungszeitraums war die Fläche mit Mais bepflanzt.

Im zweiten Gebiet (Abb. 1, gelbe Umrandung), sowie den angrenzenden Felder mit ausschließlich intensiver landwirtschaftlicher Nutzung, fehlen Hecken oder andere Strukturelemente gänzlich. Lediglich ein kleines, an der südwestlichen Kante angrenzendes Waldstück, unterbricht die sonst offene und weitläufige Feldflur, die ein gutes Habitat für Feldvögel darstellt. Entlang der westlichen und südlichen Seite verlaufen jeweils ausgebaute Straßen. Auf dieser Fläche wurde zum Aufnahmezeitpunkt Getreide angebaut (Abb. 3).

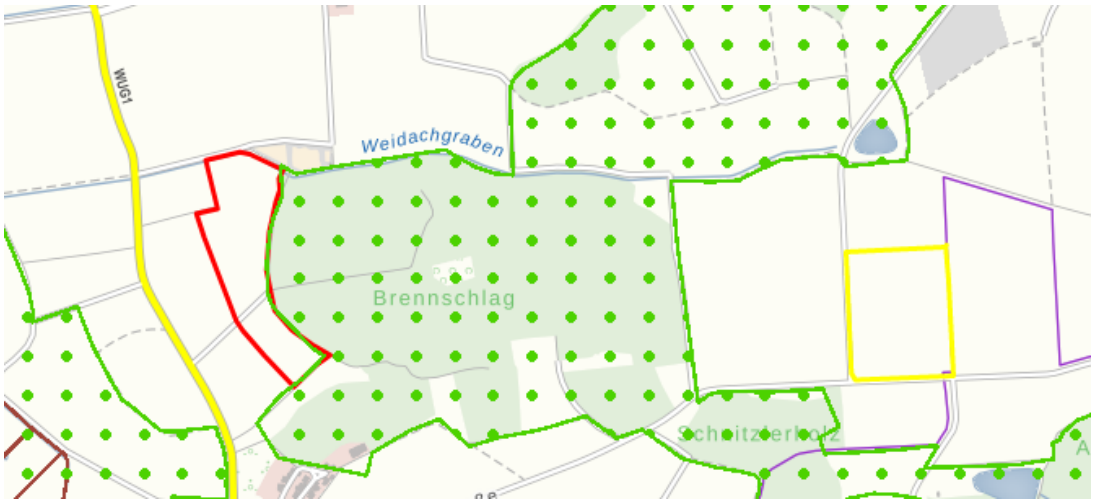

Abbildung 4: Schutzgebiete in der Umgebung der Planungsgebiete

Die beiden Planungsgebiete befinden sich im Naturpark Altmühltal. Die Wälder der Umgebung, sowie einige extensiver genutzte Flächen sind Teil des Landschaftsschutzgebiets „Schutzzone im Naturpark Altmühltal“ (Abb. 4, grün gepunktet). Entlang der nahe gelegenen Altmühl befindet sich das FFH-Gebiet „Obere Altmühl mit Brunst-Schwaigau und Wiesmet“ Dieses Areal ist größtenteils in der Biotopkartierung erfasst (6930-1158 „Wiesen und Wiesengräben in der Altmühlaue zwischen Windsfeld und Gundelsheim“):

Der ehemals geradlinige Verlauf der Altmühl mit gleichbleibendem Querprofil wurde im Südteil des Abschnitts mit neuen Seitenarmen ausgestattet und vor allem im Bereich eines noch vorhandenen Altarms vom Wasserwirtschaftsamt renaturiert. Dort mäandriert die Altmühl nun wieder. Die Aue wird bei Hochwasser regelmäßig überschwemmt und wird wohl auch deshalb fast ausschließlich mit Mähwiesen genutzt. Die Wiesengrundstücke unterscheiden sich sowohl von der Nutzungsintensität als auch von der Bodenfeuchte. (…)

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Für das Bauvorhaben ist eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) notwendig. Das Büro für Artenschutzgutachten Ansbach wurde mit der Durchführung des Gutachtens beauftragt. Unter Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landratsamtes Weißenburg-Gunzenhausen wird dazu das Plangebiet auf ein Vorkommen von Reptilien und Vögel geprüft.

In der vorliegenden saP werden:

- die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt.
- die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft.

1.2 Datengrundlagen

Als Datengrundlagen wurden herangezogen:

- Ortsbegehungen zur Erfassung der Strukturen im Untersuchungsbereich am 02.04.2019
- Bestandserfassung der Artengruppen Reptilien und Vögel vor Ort von April bis Juli
- Befragung und Bewertung durch externen Gebietskenner und Kartierer, sowie Auswertung aller verfügbaren Daten der Benutzerplattform „Ornitho.de“
- Luftbild und Planunterlagen
- Auswertung vorhandener behördlichen Daten: ASK, ABSP, Biotopkartierung
- Artinformationen des Bayerischen Landesamt für Umwelt: (https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen)

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.

Als Datengrundlagen wurden die oben genannten Quellen genutzt und ausgewertet.

Nachweise der Avifauna wurden durch Sichtbeobachtungen, mit einem Fernglas (Meopta 10*42 HD) sowie durch Verhören ermittelt. Alle Beobachtungen werden auf Karten und Luftbildern notiert und am Ende des Beobachtungszeitraumes ausgewertet. Der Brutstatus wurde nach allgemein gültigen Regeln beurteilt (Südbeck et al., 2005). Die Begehungen erfolgten am 02.04., 10.04., 27.04., 09.05. und 22.05.2019.

Das methodische Vorgehen zur Erfassung der Zauneidechse erfolgt über die Erhebung der Aktivität im Bezugsraum. Dabei wurden Adulte und Subadulte Zauneidechsen im Zeitraum Mai bis Juli erfasst. Für die Datenerhebung wurden drei Begehungen (09.05., 22.05. und 09.07.2019 bei sonnigem Wetter) an ausgewählten Bereichen mit einer Geschwindigkeit von 250 Metern pro Stunde durchgeführt. Hierbei werden für die Art relevante Strukturen gezielt abgesucht. Das Auswahlkriterium ist unter anderem eine lückige Vegetation mit sonnenexponierten Lagen. Grabfähiges Material und Versteckmöglichkeiten (Möglichkeiten zur Reproduktion und Wintereinstand) wurden mitberücksichtigt. Auf das Auslegen künstlicher Versteckmöglichkeiten wurde verzichtet, da diese in einem nicht relevanten Maß von der Zauneidechse besucht werden.

2 Auswirkungen des Vorhabens auf Fauna und Flora

Wirkfaktoren, die in der Regel Beeinträchtigungen und Störungen der streng und europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen können, sind:

2.1 Baubedingte Faktoren

- Beeinträchtigung von Tieren durch Abgas- und Lärmemissionen.
- Qualitativer und quantitativer Verlust von Vegetations- und Freiflächen.
- Beeinträchtigung von Tieren durch optische Störungen.
- Beeinträchtigung von Tieren durch Erschütterung.

2.2 Anlagenbedingte Faktoren

- Veränderung des Landschaftsbildes.
- Flächenversiegelung und Überbauung von Vegetationsflächen.
- Verlust von Habitaten geschützter Tiere.
- Beeinflussung des Boden-/Wasserhaushaltes.

2.3 Betriebsbedingte Faktoren

- Beeinträchtigung von Tieren durch optische Störungen.
- Beeinträchtigung von Tieren durch die Blendwirkung der PV-Module.

3 Maßnahmen zur Vermeidung und Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

3.1 Vermeidungsmaßnahmen

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 Vermeidungsmaßnahmen und sind daher unbedingt einzuhalten:

- **M1:** Zum Schutz der Feldvögel: Beginn der Baufeldräumungen/Erdarbeiten bis spätestens Anfang April eines Jahres oder dann wieder nach dem 1. September. Alternativ dazu sind Bodenbrüter vor und während der Bauphase (April bis August) zu vergrämen, damit die Bodenbrüter den Bereich der Baufläche nicht als Brutrevier besiedeln. Im Rahmen der aktiven Vergrämung sollten ca. 2 m hohe Stangen (über Geländeoberfläche) – in regelmäßigen Abständen von 25 Metern – mit daran befestigten Absperrbändern (von 1-2 m Länge) innerhalb der eingriffsrelevanten Fläche aufgestellt werden.
- **M2:** Der Abstand zwischen Wald und der geplanten Einfriedung muss mindestens 5 m betragen, um einen geeigneten natürlichen Übergang zwischen Wald und offener Flur zu gewährleisten und das Nahrungshabitat durch optische Irritationen nicht zu verändern.
- **M3:** Auf allen Randstreifen des kompletten Planungsgebietes müssen blühende Wiesenflächen oder extensives Grünland erhalten bleiben. Diese Flächen sind maximal einmal jährlich zu mähen. Die Mahd muss mit einem Messermäher durchgeführt und das Mahdgut unmittelbar anschließend entfernt werden. Diese Pflegemaßnahme ist frühestens ab dem 01.08. durchzuführen.
- **M4:** Die unbebauten Flächen der Anlage (Flächen zwischen den Photovoltaikmodulen) sollen, wenn nötig, mit einer autochthonen, an den Standort angepassten Saatgutmischung für extensive Wiesen, lückig eingesät werden. Die Mahd muss mit einem Messermäher durchgeführt und das Mahdgut unmittelbar anschließend entfernt werden. Auch eine extensive Beweidung mit Schafen bei geringer Besatzdichte und ohne Zufütterung ist möglich. Auf der gesamten Fläche ist der Einsatz von Düngern und Pestiziden strikt zu unterlassen.
- **M5:** Um die Offenheit der Feldflur weiterhin gewährleisten zu können, sollte keine vollständige Einfassung mit Heckenpflanzung um das östliche Planungsgebiet erfolgen. Es müssen mindestens zwei Seiten offen bleiben. Falls jedoch mehr geplant und ausgeführt wird, ist mit dem Verlust des Areals für zwei weitere Feldlerchenpaare zu rechnen. In diesem Fall müssen weitere 0,4 Hektar zusätzliche Ausgleichsfläche angelegt werden**.**
- **M6:** Bei einer Einfriedung der PV-Anlagen mit einem Zaun ist darauf zu achten, dass ein mittlerer Abstand von 10 Zentimeter zwischen Bodenober- und Zaununterkante eingehalten wird, um die Durchgängigkeit für flugunfähige Jungvögel und Kleinsäuger zu gewährleisten.

3.2 CEF-Maßnahmen

Folgende Maßnahmen, zur **Sicherung** der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen oder vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. §44 Abs. 5 Satz 2 und 3 BNatSchG), um betroffene Lebensräume und Arten in einen Zustand zu versetzen, der es den Populationen ermöglicht, einen geplanten Eingriff schadlos zu verkraften, sind zu berücksichtigen. Diese müssen rechtzeitig, also vor Beginn der Baumaßnahmen begonnen werden, um ihre Wirksamkeit bereits vor dem Eingriff zu garantieren.

Folgende CEF-Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität sind unbedingt einzuhalten und durchzuführen:

- **CEF-M1:** Für die Beschädigung und Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Feldlerche soll auf geeigneter Fläche eine Wechselbrache von mindestens 0,2 Hektar pro Feldlerchen-Brutpaar entstehen. Für die westliche Fläche (roten Umrandung in Abbildung 1) entspricht dies einem Areal von 0,2 Hektar und für die östliche Fläche (gelbe Umrandung in Abbildung 1) 0,8 Hektar. Die Flächen sind jedes Jahr zur Hälfe umzubrechen (Rohboden) um einen Wechsel zwischen offener Fläche und lückiger, teilweise aus Ackerwildkräutern bestehender Vegetation zu erreichen. Diese Brachestreifen dürfen weder gedüngt noch mit Pestiziden behandelt werden. Der Abstand zu Feldgehölzen, Hecken und Wäldern sollte mindestens 100 Meter betragen. Diese lückigen Flächen dienen ebenso als Ausgleich für Verluste von Biotopen der Schafstelzen.
- **CEF-M2**: Alternativ zu obengenannter CEF-M1 ist ein oder mehrere Brachestreifen von mindestens 20 x 100 m pro Feldlerchen-Brutrevier (diese entspricht 0,2 ha: und somit einer Gesamtgröße von einem Hektar anzulegen. Diese Streifen sind alle 2 bis 5 Jahre umzubrechen. Diese lückigen Flächen dienen ebenso als Ausgleich für Verluste von Biotopen der Schafstelzen. Diese Streifen sind, wenn sie länger als 2 Jahre stehen, mit einem Messermäher ab August einmal zur Hälfte zu mähen und das Mahdgut anschließend zu entfernen. Der Abstand zu Feldgehölzen, Hecken und Wäldern sollte mindestens 100 Meter betragen.
- **CEF-M3:** Eine weitere Möglichkeit wäre die Anlage einer mindestens 0,4 ha pro Feldlerchenpaar großen extensiven Wiesenfläche oder einer extensiven Weidefläche direkt im Anschluss an den Bereich der östlichen Photovoltaikanlage. Hierbei muss allerdings ein 10 Meter großer Abstand zu den Modulen eingehalten werden. Die ersten 5 Jahre anfänglich mit zweimaliger bis dreimaliger Mahd ab Mitte Mai, wobei hier bei jeder Mahd zwingend Teilbereiche (Streifen mit mindestens 20 Meter Breite) stehen gelassen werden sollen (Ausmagern der Fläche). Ab etwa dem 6. Jahr Umstellung auf Mahdzeitpunkt ab Mitte Juni, wobei auch hier Teilbereiche stehen bleiben müssen. Jegliche Art von Düngung und Pestizideinsatz ist zu unterlassen. Mahd ausschließlich mit dem Balkenmäher. Das Mahdgut muss zwingend entfernt werden.

4 Bestand und Darlegung der Betroffenheit von Arten

Folgende, im untersuchten Gebiet vorkommende und nach FFH-Richtlinie oder Vogelschutzrichtlinie europarechtlich streng geschützten Arten, sind von den geplanten Baumaßnahmen betroffen:

- Feldlerche (*Alauda arvensis)*
- Kiebitz (*Vanellus vanellus)*
- Wiesenschafstelze *(Motacilla flava)*

4.1 Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie

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

Schädigungsverbot (s. Nr. 2 der Formblätter)**:**

Beschädigen oder Zerstören von Standorten wildlebender Pflanzen oder damit im Zusammenhang stehendes vermeidbares Beschädigen oder Zerstören von Exemplaren wildlebender Pflanzen bzw. ihrer Entwicklungsformen. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion des von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Standortes im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Im Untersuchungsgebiet kommen keine Pflanzenarten nach Anhang IV b der FFH-Richtlinie vor.

4.2 Tierarten nach Anhang IV a) der FFH-Richtlinie

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

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

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

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

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

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

Der Fang, die Verletzung oder Tötung von Tieren, die Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr, wenn sich durch das Vorhaben das Tötungsrisiko für die jeweilige Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen *signifikant* erhöht.

4.2.1 Reptilien

Im Untersuchungsgebiet konnten während den Begehungen keine Zauneidechsen erfasst werden. Auch fehlen für die Art optimale Habitatsbedingungen auf Grund fehlender Strukturen.

4.2.2 Säugetiere, Amphibien, Libellen, Käfer, Tagfalter und Weichtiere

Die Ermittlung weiterer prüfungsrelevanter Artengruppen (nach FFH-RL sowie BNatSchG) sind nicht Gegenstand dieser Untersuchung. Es wurden deshalb keine Aufnahmen der vom Vorhaben betroffenen Säugetier-, Amphibien-, Libellen-, Käfer- sowie Tagfalterarten vorgenommen.

4.3 Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

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

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

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

Tötungs- und Verletzungsverbot (s. Nr. 2.3 der Formblätter)**:**
Der Fang, die Verletzung oder Tötung von Tieren, die Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr, wenn sich durch das Vorhaben das Tötungsrisiko für die jeweilige Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen *signifikant* erhöht.

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Europäischen Vogelarten

Im westlichen Teil der untersuchten Fläche (Abbildung 1: rot) konnte ein brütendes Feldlerchenpaar (*Alauda arvensis*) nachgewiesen werden.
Zu Beginn der Aufnahmen konnte zudem auch ein Kiebitzpaar (*Vanellus vanellus*) beobachtet werden, dass jedoch bei späteren Begehungen nicht mehr nachgewiesen wurde. Aufgrund des recht untypischen Kiebitz-Habitats (fehlendes Gewässer im näheren Umfeld), sowie des Beobachtungszeitraums (noch Zugzeit), kann ein Revier ausgeschlossen werden. Deshalb wurde dieser Nachweis im Folgenden nicht mehr weiterbearbeitet. Auch eine Wiesenschafstelze (*Motacilla flava*) konnte brütend auf der Fläche nachgewiesen werden.

Im östlich gelegenen Areal (Abbildung 1: gelb) konnten vier brütende Feldlerchenpaare nachgewiesen werden. Für Mittelfranken sind Dichten von bis zu maximal acht Paaren pro 10 Hektar zu erreichen (M. Bachmann, Photovoltaik Wörnitzhofen). Damit ist die Fläche mit der

nachgewiesenen Anzahl von Individuen nicht überbevölkert, so dass bei allen kartierten Paaren mit einem Bruterfolg gerechnet werden kann.
In diesem Gebiet konnte ein revieranzeigender Kiebitz beobachtet werden. Ab dem 27.04. waren keine Kiebitze mehr anwesend. Es ist anzunehmen, dass die Kiebitze, aufgrund der hohen Feuchtigkeit durch verstärkten Regen, ihre Brutplätze in die Felder des Anstiegs der Altmühlniederung verlagert haben. In den Bereichen der zukünftigen Photovoltaikanlagen gab es in geringen Bereichen Fruchtausfälle, die von den Kiebitzen als Habitat in Betracht gezogen wurden. Durch das relativ schnelle Abtrocknen des Ackerbodens war die nächste zu erreichende Wasserstelle für eine erfolgreiche Brut zu weit entfernt. Dieser Bereich der Feldflur ist ein nur suboptimales Brutgebiet. Bevorzugte Brutbereiche sind die Altmühlwiesen, die daran angrenzenden Äcker und weite Feldfluren mit natürlichen Seigen in denen sich Wasser über einen längeren Zeitraum halten kann. Auch werden von ihnen gerne Schwemmbereiche in Äckern (von Regen ausgespülte Furchen) die entweder Wasser führen oder leicht begrünt sind angenommen. Wichtig ist immer das Vorhandensein von Wasser nach Möglichkeit im Umkreis von 100 Meter.
Auch auf dieser Fläche konnte ein Paar der Wiesenschafstelze nachgewiesen werden.
Die genauen Brutrevierzentren sind der Abbildung im Anhang zu entnehmen.

Tabelle 1: Potenziell vorkommende und nachgewiesene, betroffene Vogelarten

deutscher Name	*wissenschaftlicher Name*	RL D	RL BY	EHZ in der KBR *1
Feldlerche	*Alauda arvensis*	3	3	-
Kiebitz	*Vanellus vanellus*	2	2	s
Wiesenschafstelze	*Motacilla flava*	-	3	-

fett streng geschützte Art (§ 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG)

RL D Rote Liste Deutschland gem. BfN 2009:

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

RL BY Rote Liste Bayern gem. LfU 2016

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

EHZ Erhaltungszustand:

Erhaltungszustand	Beschreibung
s	ungünstig/schlecht
u	ungünstig/unzureichend
g	günstig
?	unbekannt

Betroffenheit der Vogelarten: **Feldlerche** *(Alauda arvensis)*

Europäische Vogelart nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: 3 **Bayern: 3** **Art(en) im UG** ☒ **nachgewiesen** ☐ **potenziell möglich**

Status: Brutvogel

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

☐ günstig ☐ ungünstig – unzureichend ☒ ungünstig – schlecht

Die zu den Sperlingsvögeln zählende Vogelart ist in Europa, Asien und Russland verbreitet. Bevorzugte Lebensräume sind offene Kulturlandschaften, mit niedriger, lückiger und stufiger Vegetation. Auch Heideflächen und Brachland werden oft genutzt. Als Brutareal werden Äcker, bewirtschaftete Weiden und Wiesen bevorzugt. Wobei hier die Brutverluste durch eine intensive Landwirtschaft am höchsten ist. Ausweichmöglichkeiten bieten dann Feldraine. Das Nahrungsspektrum der Feldlerche reicht von eiweisreichen Insekten, Spinnen und Würmer über Samen, bis hin zu kleinen Pflanzentrieben.

Lokale Population:

Als lokale Population wird der Bestand von Feldlerchen auf der Agrarfläche und in näherer Umgebung der Planungsgebiete definiert. In den beiden Gebieten zusammen kommt die Feldlerche in einer Dichte von 3,13Bp/10 ha vor. In Mittelfranken sind Dichten von maximal 8Bp/10 ha zu erreichen.

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

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

Betroffenheit der Vogelarten: Feldlerche *(Alauda arvensis)*

Europäische Vogelart nach VRL

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

Minderung des natürlichen Lebensraums der Feldlerche durch die Überbauung der offenen Feldflur.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- **M3:** Auf allen Randstreifen des kompletten Planungsgebietes müssen Blühflächen und blühende Wiesenflächen oder extensives Grünland erhalten bleiben. Diese Flächen sind maximal einmal jährlich zu mähen. Die Mahd muss mit einem Messermäher durchgeführt und das Mahdgut unmittelbar anschließend entfernt werden. Diese Pflegemaßnahme ist frühestens ab dem 01.08. durchzuführen.
- **M4:** Die unbebauten Flächen der Anlage (Flächen zwischen den Photovoltaikmodulen) sollen, wenn notwendig, mit einer autochthonen, an den Standort angepassten Saatgutmischung für extensive Wiesen, lückig eingesät werden. Die Mahd muss mit einem Messermäher durchgeführt und das Mahdgut unmittelbar anschließend entfernt werden. Auch eine extensive Beweidung mit Schafen bei geringer Besatzdichte und ohne Zufütterung ist möglich. Auf der gesamten Fläche ist der Einsatz von Düngern und Pestiziden strikt zu unterlassen.
- **M5:** Um die Offenheit der Feldflur weiterhin gewährleisten zu können, sollte keine Heckenpflanzung um das östliche Planungsgebiet erfolgen. Falls dies jedoch geplant und ausgeführt wird, ist mit dem Verlust des Areals für zwei weitere Feldlerchenpaare zu rechnen. In diesem Fall müssen weitere 0,4 Hektar zusätzliche Ausgleichsfläche angelegt werden.

☒ CEF-Maßnahmen erforderlich:

- **CEF-M1:** Für die Beschädigung und Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Feldlerche soll auf geeigneter Fläche eine Wechselbrache von mindestens 0,2 Hektar pro Feldlerchen-Brutpaar entstehen. Für die westliche Fläche (roten Umrandung in Abbildung 1) entspricht dies einem Areal von 0,2 Hektar und für die östliche Fläche (gelbe Umrandung in Abbildung 1) 0,8 Hektar. Die Flächen sind jedes Jahr zur Hälfte umzubrechen (Rohboden) um einen Wechsel zwischen offener Fläche und lückiger, teilweise aus Ackerwildkräutern bestehender Vegetation zu erreichen. Diese Brachestreifen dürfen weder gedüngt noch mit Pestiziden behandelt werden. Der Abstand zu Feldgehölzen, Hecken und Wäldern sollte mindestens 100 Meter betragen. Diese lückigen Flächen dienen ebenso als Ausgleich für Verluste von Biotopen der Schafstelzen.
- **CEF-M2**: Alternativ zu obengenannter CEF-M1 ist ein oder mehrere Brachestreifen von mindestens 20 x 100 m pro Feldlerchen-Brutrevier (diese entspricht 0,2 ha: und somit einer Gesamtgröße von einem Hektar anzulegen. Diese Streifen sind alle 2 bis 5 Jahre umzubrechen. Diese lückigen Flächen dienen ebenso als Ausgleich für Verluste von Biotopen der Schafstelzen. Diese Streifen sind, wenn sie länger als 2 Jahre stehen, mit einem Messermäher ab August einmal zur Hälfte zu mähen und das Mahdgut anschließend zu entfernen. Der Abstand zu Feldgehölzen, Hecken und Wäldern sollte mindestens 100 Meter betragen.
- **CEF-M3:** Eine weitere Möglichkeit wäre die Anlage einer mindestens 0,4 ha pro Feldlerchenpaar großen extensiven Wiesenfläche oder einer extensiven Weidefläche direkt im Anschluss an den Bereich der östlichen Photovoltaikanlage. Hierbei muss allerdings ein 10 Meter großer Abstand zu den Modulen eingehalten werden. Die ersten 5 Jahre anfänglich mit zweimaliger bis dreimaliger Mahd ab Mitte Mai, wobei hier bei jeder Mahd zwingend Teilbereiche (Streifen mit mindestens 20 Meter Breite) stehen gelassen werden sollen (Ausmagern der Fläche). Ab etwa dem 6. Jahr Umstellung auf Mahdzeitpunkt ab Mitte Juni, wobei auch hier Teilbereiche stehen bleiben müssen. Jegliche Art von Düngung und Pestizideinsatz ist zu unterlassen. Mahd ausschließlich mit dem Balkenmäher. Das Mahdgut muss zwingend entfernt werden.

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ **ja** ☒ **nein**

Betroffenheit der Vogelarten: 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, 3 u. 5 BNatSchG

Störungen während und nach der Bauphase, durch Bauarbeiten und/oder Blendwirkung der bestehenden Anlage

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- **M3:** Auf allen Randstreifen des kompletten Planungsgebietes müssen Blühflächen und blühende Wiesenflächen oder extensives Grünland erhalten bleiben. Diese Flächen sind maximal einmal jährlich zu mähen. Die Mahd muss mit einem Messermäher durchgeführt und das Mahdgut unmittelbar anschließend entfernt werden. Diese Pflegemaßnahme ist frühestens ab dem 01.08. durchzuführen.
- **M4:** Die unbebauten Flächen der Anlage (Flächen zwischen den Photovoltaikmodulen) sollen, wenn notwendig, mit einer autochthonen, an den Standort angepassten Saatgutmischung für extensive Wiesen, lückig eingesät werden. Die Mahd muss mit einem Messermäher durchgeführt und das Mahdgut unmittelbar anschließend entfernt werden. Auch eine extensive Beweidung mit Schafen bei geringer Besatzdichte und ohne Zufütterung ist möglich. Auf der gesamten Fläche ist der Einsatz von Düngern und Pestiziden strikt zu unterlassen.
- ☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ **ja** ☒ **nein**

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

Es besteht eine Tötungs- und Verletzungsgefahr und ein Kollisionsrisiko während der Bauarbeiten durch Baufeldräumung und/oder Baustellenfahrzeuge. Die Pflege des Unterwuchs kann sich negativ auf die Feldlerchenpopulation auswirken.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- **M1:** Zum Schutz der Feldvögel: Beginn der Baufeldräumungen/ Erdarbeiten bis spätestens Anfang April eines Jahres oder dann wieder nach dem 1. September. Alternativ dazu sind Bodenbrüter vor und während der Bauphase (April bis August) zu vergrämen, damit die Bodenbrüter den Bereich der Baufläche nicht als Brutrevier besiedeln. Im Rahmen der aktiven Vergrämung sollten ca. 2 m hohe Stangen (über Geländeoberfläche) – in regelmäßigen Abständen von 25 Metern – mit daran befestigten Absperrbändern (von 1-2 m Länge) innerhalb der eingriffsrelevanten Fläche aufgestellt werden.
- **M3:** Auf allen Randstreifen des kompletten Planungsgebietes müssen Blühflächen und blühende Wiesenflächen oder extensives Grünland erhalten bleiben. Diese Flächen sind maximal einmal jährlich zu mähen. Die Mahd muss mit einem Messermäher durchgeführt und das Mahdgut unmittelbar anschließend entfernt werden. Diese Pflegemaßnahme ist frühestens ab dem 01.08. durchzuführen.

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ **ja** ☒ **nein**

Kiebitz *(Vanellus vanellus)*

Europäische Vogelart nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: 2 **Bayern: 2** **Art(en) im UG ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich**

Status: Brutvogel

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

☐ günstig ☐ ungünstig – unzureichend ☒ ungünstig – schlecht

Kiebitze bevorzugen zur Brut offene, zumeist flache und baumarme Landschaften. Der Großteil der Gelege findet sich in Äckern. Wiesen werden bevorzugt dann besiedelt, wenn sie extensiv bewirtschaftet werden und noch Feuchtstellen aufweisen. Intensiv genutzte Silagewiesen sind dagegen als Brutplatz ungeeignet. Auch Brachflächen mit niedriger Vegetation, die durchaus auch relativ trocken sein dürfen, werden besiedelt. Eine Nähe zu für Jungvögel erreichbaren Wasser ist dabei trotz allem immer ausschlaggebend.

Lokale Population:

Als lokale Population wird der Bestand auf der Agrarfläche und in näherer Umgebung des Planungsgebiets definiert. In diesem Bereich kommen Kiebitze mit einem sicher nachgewiesenen Brutpaar vor.

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

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

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

Minderung des natürlichen Lebensraums des Kiebitz durch die Überbauung der offenen Feldflur.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- **M3:** Auf allen Randstreifen des kompletten Planungsgebietes müssen Blühflächen und blühende Wiesenflächen oder extensives Grünland erhalten bleiben. Diese Flächen sind maximal einmal jährlich zu mähen. Die Mahd muss mit einem Messermäher durchgeführt und das Mahdgut unmittelbar anschließend entfernt werden. Diese Pflegemaßnahme ist frühestens ab dem 01.08. durchzuführen.
- **M4:** Die unbebauten Flächen der Anlage (Flächen zwischen den Photovoltaikmodulen) sollen, wenn notwendig, mit einer autochthonen, an den Standort angepassten Saatgutmischung für extensive Wiesen, lückig eingesät werden. Die Mahd muss mit einem Messermäher durchgeführt und das Mahdgut unmittelbar anschließend entfernt werden. Auch eine extensive Beweidung mit Schafen bei geringer Besatzdichte und ohne Zufütterung ist möglich. Auf der gesamten Fläche ist der Einsatz von Düngern und Pestiziden strikt zu unterlassen..
- **M5:** Um die Offenheit der Feldflur weiterhin gewährleisten zu können, sollte keine Heckenpflanzung um das östliche Planungsgebiet erfolgen. Falls dies jedoch geplant und ausgeführt wird, ist mit dem Verlust des Areals für zwei weitere Feldlerchenpaare zu rechnen. In diesem Fall müssen weitere 0,4 Hektar zusätzliche Ausgleichsfläche angelegt werden.

☒ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Störungen während und nach der Bauphase, durch Bauarbeiten und/oder Blendwirkung der bestehenden Anlage

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Kiebitz ***(Vanellus vanellus)***

Europäische Vogelart nach VRL

- **M3:** Auf allen Randstreifen des kompletten Planungsgebietes müssen Blühflächen und blühende Wiesenflächen oder extensives Grünland erhalten bleiben. Diese Flächen sind im jährlichen Wechsel jeweils zur Hälfte zu mähen. Die Mahd muss mit einem Messermäher durchgeführt und das Mahdgut unmittelbar anschließend entfernt werden. Diese Pflegemaßnahme ist frühestens ab dem 01.08. durchzuführen.
- **M6:** Bei einer Einfriedung der PV-Anlagen mit einem Zaun ist darauf zu achten, dass ein mittlerer Abstand von 10 Zentimeter zwischen Bodenober- und Zaununterkante eingehalten wird, um die Durchgängigkeit für flugunfähige Jungvögel und Kleinsäuger zu gewährleisten.

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ **ja** ☒ **nein**

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

Es besteht eine Tötungs- und Verletzungsgefahr sowie ein Kollisionsrisiko während der Bauarbeiten durch Baufeldräumung und/oder Baustellenfahrzeuge. Als Bodenbrüter werden Gelege und Jungkiebitze durch zu früher Mahd der Fläche getötet oder verletzt.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- **M1:** Zum Schutz der Feldvögel: Beginn der Baufeldräumungen/ Erdarbeiten bis spätestens Anfang April eines Jahres oder dann wieder nach dem 1. September. Alternativ dazu sind Bodenbrüter vor und während der Bauphase (April bis August) zu vergrämen, damit die Bodenbrüter den Bereich der Baufläche nicht als Brutrevier besiedeln. Im Rahmen der aktiven Vergrämung sollten ca. 2 m hohe Stangen (über Geländeoberfläche) – in regelmäßigen Abständen von 25 Metern – mit daran befestigten Absperrbändern (von 1-2 m Länge) innerhalb der eingriffsrelevanten Fläche aufgestellt werden.
- **M3:** Auf allen Randstreifen des kompletten Planungsgebietes müssen Blühflächen und blühende Wiesenflächen oder extensives Grünland erhalten bleiben. Diese Flächen sind maximal einmal jährlich zu mähen. Die Mahd muss mit einem Messermäher durchgeführt und das Mahdgut unmittelbar anschließend entfernt werden. Diese Pflegemaßnahme ist frühestens ab dem 01.08. durchzuführen..
- **M6:** Bei einer Einfriedung der PV-Anlagen mit einem Zaun ist darauf zu achten, dass ein mittlerer Abstand von 10 Zentimeter zwischen Bodenober- und Zaununterkante eingehalten wird, um die Durchgängigkeit für flugunfähige Jungvögel und Kleinsäuger zu gewährleisten.

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ **ja** ☒ **nein**

Wiesenschafstelze *(Motacilla flava)*

Europäische Vogelart nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: - Bayern: 3 Art(en) im UG ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Status: Brutvogel

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

☐ günstig ☐ ungünstig – unzureichend ☒ ungünstig – schlecht

Wiesenschafstelzen brüteten ursprünglich vor allem in Pfeifengraswiesen und bultigen Seggenrieden in Feuchtgebieten. Heute besiedelt sie extensiv bewirtschaftete Streu- und Mähwiesen auf nassem und wechselfeuchtem Untergrund, sowie Viehweiden. Auch klein parzellierte Ackeranbaugebiete mit einem hohen Anteil an Hackfrüchten (Kartoffeln, Rüben) sowie Getreide- und Maisflächen zählen zu regelmäßig besetzten Brutplätzen

Lokale Population:

Als lokale Population wird der Bestand auf der Agrarfläche und in näherer Umgebung des Planungsgebiets definiert. In diesem Bereich kommt die Wiesenschafstelze auf beiden Flächen mit jeweils einem Brutpaar vor.

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

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

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

Minderung des natürlichen Lebensraums der Wiesenschafstelze durch die Überbauung der offenen Feldflur.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- **M3:** Auf allen Randstreifen des kompletten Planungsgebietes müssen Blühflächen und blühende Wiesenflächen oder extensives Grünland erhalten bleiben. Diese Flächen sind maximal einmal jährlich zu mähen. Die Mahd muss mit einem Messermäher durchgeführt und das Mahdgut unmittelbar anschließend entfernt werden. Diese Pflegemaßnahme ist frühestens ab dem 01.08. durchzuführen.
- **M4:** Die unbebauten Flächen der Anlage (Flächen zwischen den Photovoltaikmodulen) sollen, wenn notwendig, mit einer autochthonen, an den Standort angepassten Saatgutmischung für extensive Wiesen, lückig eingesät werden. Die Mahd muss mit einem Messermäher durchgeführt und das Mahdgut unmittelbar anschließend entfernt werden. Auch eine extensive Beweidung mit Schafen bei geringer Besatzdichte und ohne Zufütterung ist möglich. Auf der gesamten Fläche ist der Einsatz von Düngern und Pestiziden strikt zu unterlassen.
- **M5:** Um die Offenheit der Feldflur weiterhin gewährleisten zu können, sollte keine Heckenpflanzung um das östliche Planungsgebiet erfolgen. Falls dies jedoch geplant und ausgeführt wird, ist mit dem Verlust des Areals für zwei weitere Feldlerchenpaare zu rechnen. In diesem Fall müssen weitere 0,4 Hektar zusätzliche Ausgleichsfläche angelegt werden.

☒ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Störungen während und nach der Bauphase, durch Bauarbeiten und/oder Blendwirkung der bestehenden Anlage

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Wiesenschafstelze *(Motacilla flava)*

Europäische Vogelart nach VRL

- **M3:** Auf allen Randstreifen des kompletten Planungsgebietes müssen Blühflächen und blühende Wiesenflächen oder extensives Grünland erhalten bleiben. Diese Flächen sind maximal einmal jährlich zu mähen. Die Mahd muss mit einem Messermäher durchgeführt und das Mahdgut unmittelbar anschließend entfernt werden. Diese Pflegemaßnahme ist frühestens ab dem 01.08. durchzuführen.

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ **ja** ☒ **nein**

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

Es besteht eine Tötungs- und Verletzungsgefahr sowie ein Kollisionsrisiko während der Bauarbeiten durch Baufeldräumung und/oder Baustellenfahrzeuge. Zudem werden Bodenbrütergelege und Jungvögel durch zu frühe Mahd innerhalb der Anlage verletzt oder getötet.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- **M1:** Zum Schutz der Feldvögel: Beginn der Baufeldräumungen/ Erdarbeiten bis spätestens Anfang April eines Jahres oder dann wieder nach dem 1. September. Alternativ dazu sind Bodenbrüter vor und während der Bauphase (April bis August) zu vergrämen, damit die Bodenbrüter den Bereich der Baufläche nicht als Brutrevier besiedeln. Im Rahmen der aktiven Vergrämung sollten ca. 2 m hohe Stangen (über Geländeoberfläche) – in regelmäßigen Abständen von 25 Metern – mit daran befestigten Absperrbändern (von 1-2 m Länge) innerhalb der eingriffsrelevanten Fläche aufgestellt werden.
- **M3:** Auf allen Randstreifen des kompletten Planungsgebietes müssen Blühflächen und blühende Wiesenflächen oder extensives Grünland erhalten bleiben. Diese Flächen sind maximal einmal jährlich zu mähen. Die Mahd muss mit einem Messermäher durchgeführt und das Mahdgut unmittelbar anschließend entfernt werden. Diese Pflegemaßnahme ist frühestens ab dem 01.08. durchzuführen.
- **Tötungsverbot ist erfüllt:** ☐ **ja** ☒ **nein**

5 Gutachterliches Fazit

Aus dem Spektrum der europäisch geschützten Arten, die in Bayern vorkommen, wurden in den Gruppen der Reptilien und Vögel alle Arten ermittelt, die im Untersuchungsgebiet des geplanten Vorhabens vorkommen oder zu erwarten sind.

Für alle untersuchten und relevanten Arten sind die projektspezifischen Wirkungen unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen (Kap. 3) so gering, dass

- die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt,
- eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes durch anlagen-, bau- oder betriebsbedingte Störungen ausgeschlossen werden kann,
- sich das Tötungsrisiko vorhabensbedingt nicht signifikant erhöht.

Die Prüfung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG entfällt daher.

Ein Flächenbedarf für die Kompensation nach Artenschutzrecht ergibt sich nicht. Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für vorhandene oder potentiell zu erwartenden Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie bzw. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie ist jedoch die Umsetzung folgender Maßnahmen erforderlich:

Tabelle 2: Maßnahmenübersicht

Maßnahmenübersicht		
Maßnahme	**Maßnahmentyp**	**Ausführung**
M1: Baufeldräumungen, Erdarbeiten und Rodung von Gehölzen nur zwischen 1. September bis Anfang April, oder Vergrämung der Bodenbrüter vor und während der Bauphase (von März bis Juni). Hierfür können ca. 2m hohe Stangen mit daran befestigten Absperrbändern in regelmäßigen Abständen von 25 m aufgestellt werden	Vermeidung (Verpflichtend)	Beachtung während der Planung
M2: Einhalten eines 5 m breiten Pufferstreifens zwischen Wald und evtl. geplanter Einfriedung der westlichen Fläche	Vermeidung (Verpflichtend)	Beachtung während der Planung
M3: Blühende Wiesen auf allen Randstreifen. Jeweils Mahd der Hälfte im zweijährigen Wechsel. Mahd mit Messermäher, sowie verpflichtender Abtrag des Mahdguts frühestens ab 1. August.	Vermeidung (Verpflichtend)	Beachtung während der Planung und dauerhaft
M4: Wiesen und Weiden mit charakteristischen Arten auf den unbebauten Flächen zwischen den PV-Modulen. Kein Einsatz von Düngung oder Pestiziden	Vermeidung (Verpflichtend)	Dauerhafte Beachtung
M5: Keine vollständige Heckenpflanzungen um das östliche Planungsgebiet. Ist dies nicht zu gewährleisten, muss mit	Vermeidung (Verpflichtend)	Dauerhafte Beachtung

Verlust eines weiteren Feldlerchenpaars gerechnet werden (zusätzlich 0,2 ha Ausgleichsfläche)		
M6: Abstand zwischen Bodenober- und Zaununterkante im Mittel 10cm	Vermeidung (Verpflichtend bei Einfriedung)	Beachtung während der Planung
CEF-M1: Anlage von insgesamt 1 ha Wechselbrache. Umbruch der Hälfte der Fläche im jährlichen Wechsel. Kein Einsatz von Düngung und Pestiziden	CEF (Verpflichtend)	Beachtung während der Planung
CEF-M2: Alternativ zu CEF-M1: Anlage von insgesamt fünf 20 m x 100 m großen Brachestreifen. Diese sollen alle 3-5 Jahre umgebrochen werden. Zwingende Mahd mit dem Messermäher sowie Abtragen des Mahdguts nicht vor 1. August.	CEF (Verpflichtend)	Beachtung während der Planung und dauerhaft
CEF-M3: Alternativ zu CEF-M1: eine mind. 0,4 ha pro Feldlerchenpaar große extensive Wiesenfläche neben die östliche PV-Anlage, 10m Abstand zu Modulen, kein Eisatz von Düngung und Pestiziden, Mahd mit Balkenmäher und Mahdgut muss entfernt werden	CEF (Verpflichtend)	Beachtung während der Planung und dauerhaft

6 Weitere Empfehlungen

Zur Förderung der immer seltener werdenden Reptilien sind optional Lesestein- oder Totholz-Haufen auf sonnigen Plätzen, mit grabfähigem, lockerem Material anzulegen. Die PV-Anlage wird dadurch naturschutzfachlich verbessert und kann einer Vielzahl an Arten Lebensraum bieten.

Ansbach, den 19.11.2019 Markus Bachmann Julia Huber B.Eng. (FH)

7 Literatur

BEZZEL, E. (1985): Kompendium der Vögel Mitteleuropas: Nonpasseriformes – Nichtsingvögel, Bd. 2, Aula-Verlag, Wiesbaden, 792 S.

BEZZEL, E. (1993): Kompendium der Vögel Mitteleuropas: Passeres – Singvögel, Bd. 1, Aula-Verlag, Wiesbaden, 766 S.

BEZZEL, E., GEIERSBERGER, I., LOSSOW, G. V. & PFEIFER, R. (2005): Brutvögel in Bayern Verbreitung 1996 bis 1999, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, 560 S.

GLANDT D. (2011): GRUNDKURS AMPHIBIEN- UND REPTILIENBESTIMMUNG - BEOBACHTEN, ERFASSEN UND BESTIMMEN ALLER EUROPÄISCHER ARTEN, QUELLE&MEYER VERLAG GMBH&CO., WIEBELSHEIM, 411 S.

SÜDBECK, P. u. a. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands, Radolfzell, 792 S.

WEDDELING, K., HACHTEL, M., SCHLÜPMANN M. & THIESMEIER, B. (2009): Methoden der Feldherpetologie, Laurenti - Verlag Bielefeld, 424 S.

Gesetze und Richtlinien

BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNATSCHG) (2009): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz BNatSchG), ursprünglich: 20. Dezember 1976, (BGBI. I, S. 2542), 29 Juli 2009.

BAYERISCHES NATURSCHUTZGESETZ (BAYNATSCHG) (2011): Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur, vom 23. Februar 2011 (GVBI S.82).

Internet

LfU 2019: Bayerischen Landesamt für Umwelt, Aktuelle Artinformationen zu saP-relevanten Arten (http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/)

LUDWIG, G. E.A. in: Naturschutz und Biologische Vielfalt, Schriftenreihe des BfN 70 (1) 2009 (https://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/themen/roteliste/Methodik_2009.pdf).

LFU 2016: Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns – Grundlagen. (https://www.bestellen.bayern.de/application/eshop_app000001?SID=1149853713&ACTIONxSESSxSHOWPIC(BILDxKEY:'lfu_nat_00340',BILDxCLASS:'Artikel',BILDxTYPE:'PDF')

FIS-NATUR ONLINE (FIN-Web) (https://www.lfu.bayern.de/natur/fis_natur/fin_web/index.htm)

8 Anlagen

Revierzentren

Abbildung 5: Feldlerche (rot), Kiebitz (orange), Wiesenschafstelze (grün) auf der westlich gelegenen Teilfläche.

Abbildung 6: Feldlerche (rot), Kiebitz (orange), Wiesenschafstelze (grün) auf der östlich gelegenen Teilfläche.

Vollständige Liste der planungsrelevanten Arten im TK 6930

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)

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

Weitere Abkürzungen:

RLB: Rote Liste Bayern:

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

Die in Bayern gefährdeten Gefäßpflanzen werden folgenden Kategorien zugeordnet[1]:

[1] LfU 2003: Grundlagen und Bilanzen der Roten Liste gefährdeter Gefäßpflanzen Bayerns.

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

RLD: Rote Liste Tiere/Pflanzen Deutschland gem. BfN[2]:

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

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

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

Tierarten: (siehe Hinweise zu saP)

A Fledermäuse

V	L	E	NW	PO	Artname (deutsch)	Artname (wiss.)	RLB	RLD	sg
					Fledermäuse				
X					Bechsteinfledermaus	Myotis bechsteinii	3	2	X
X	X			X	Braunes Langohr	Plecotus auritus	-	V	X
X	X			X	Breitflügelfledermaus	Eptesicus serotinus	-	G	X
X	X			X	Fransenfledermaus	Myotis nattereri	-	-	X
X					Graues Langohr	Plecotus austriacus	2	2	X
X	X			X	Großer Abendsegler	Nyctalus noctula	-	V	X
X					Großes Mausohr	Myotis Myotis	V	V	X
X					Kleinabendsegler	Nyctalus leisleri	2	D	X

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

V	L	E	NW	PO	Artname (deutsch)	Artname (wiss.)	RLB	RLD	sg
X					Kleine Bartfledermaus	Myotis mystacinus	-	V	X
X					Nordfledermaus	Eptesicus nilssonii	3	G	x
X	X			X	Rauhautfledermaus	Pipistrellus nathusii	-	-	X
X					Wasserfledermaus	Myotis daubentoni	-	-	X
X					Zweifarbfledermaus	Vespertilio murinus	2	D	X
X	X			X	Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	-	-	X
					Säugetiere ohne Fledermäuse				
X					Biber	Castor fiber	-	V	X
					Kriechtiere				
X					Zauneidechse	Lacerta agilis	V	V	X
					Lurche				
X					Gelbbauchunke	Bombina variegata	2	2	X
X					Kammmolch	Triturus cristatus	2	V	X
X					Laubfrosch	Hyla arborea	2	3	X
X					Springfrosch	Rana dalmatina	3	-	X
					Tagfalter				
X					Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Maculinea nausithous	3	3	X

B Vögel

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

V	L	E	NW	PO	Artname (deutsch)	Artname (wiss.)	RLB	RLD	sg
X					Amsel*)	Turdus merula	-	-	-
X					Bachstelze*)	Motacilla alba	-	-	-
X					Baumfalke	Falco subbuteo	-	3	x
X					Baumpieper	Anthus trivialis	2	3	-
X					Bekassine	Gallinago gallinago	1	1	x
X					Bergpieper	Anthus spinoletta	-	-	-
X					Beutelmeise	Remiz pendulinus	V	-	-
X					Blässhuhn*)	Fulica atra	-	-	-
X					Blaukehlchen	Luscinia svecica	-	-	x
X					Blaumeise*)	Parus caeruleus	-	-	-
X					Bluthänfling	Carduelis cannabina	2	3	-
X					Brachpieper	Anthus campestris	0	1	x
X					Braunkehlchen	Saxicola rubetra	1	2	-
X					Bruchwasserläufer	Tringa glareola		1	

V	L	E	NW	PO		Artname (deutsch)	Artname (wiss.)	RLB	RLD	sg
X						Buchfink*)	Fringilla coelebs	-	-	-
X						Buntspecht*)	Dendrocopos major	-	-	-
X						Dohle	Corvus monedula	V	-	-
X						Dorngrasmücke	Sylvia communis	V	-	-
X						Drosselrohrsänger	Acrocephalus arundinaceus	3	-	x
X						Eichelhäher*)	Garrulus glandarius	-	-	-
X						Eiderente*)	Somateria mollissima	R	-	-
X						Eisvogel	Alcedo atthis	3	-	x
X						Elster*)	Pica pica	-	-	-
X						Erlenzeisig	Carduelis spinus	-	-	-
X	X	X	X			Feldlerche	Alauda arvensis	3	3	-
X						Feldschwirl	Locustella naevia	V	3	-
X						Feldsperling	Passer montanus	V	V	-
X						Fischadler	Pandion haliaetus	1	3	x
X						Fitis*)	Phylloscopus trochilus	-	-	-
X						Flussregenpfeifer	Charadrius dubius	3	-	x
X						Flussuferläufer	Actitis hypoleucos	1	2	x
X						Gartenbaumläufer*)	Certhia brachydactyla	-	-	-
X						Gartengrasmücke*)	Sylvia borin	-	-	-
X						Gartenrotschwanz	Phoenicurus phoenicurus	3	V	-
X						Gebirgsstelze*)	Motacilla cinerea	-	-	-
X						Gelbspötter	Hippolais icterina	3	-	-
X						Gimpel*)	Pyrrhula pyrrhula	-	-	-
X						Girlitz*)	Serinus serinus	-	-	-
X						Goldammer	Emberiza citrinella	-	V	-
X						Grauammer	Miliaria calandra	1	V	x
X						Graugans	Anser anser	-	-	-
X						Graureiher	Ardea cinerea	V	-	-
X						Grauschnäpper*)	Muscicapa striata	-	-	-
X						Grauspecht	Picus canus	3	2	x
X						Großer Brachvogel	Numenius arquata	1	1	x
X						Grünfink*)	Carduelis chloris	-	-	-
X						Grünspecht	Picus viridis	V	-	x
X						Habicht	Accipiter gentilis	V	-	x
X						Halsbandschnäpper	Ficedula albicollis	3	3	x
X						Haubenmeise*)	Parus cristatus	-	-	-
X						Hausrotschwanz*)	Phoenicurus ochruros	-	-	-

V	L	E	NW	PO		Artname (deutsch)	Artname (wiss.)	RLB	RLD	sg
X						Haussperling*)	Passer domesticus	-	V	-
X						Heckenbraunelle*)	Prunella modularis	-	-	-
X						Heidelerche	Lullula arborea	2	V	x
X						Hohltaube	Columba oenas	-	-	-
X						Jagdfasan*)	Phasianus colchicus	-	-	-
X						Kanadagans	Branta canadensis	-	-	-
X						Kernbeißer*)	Coccothraustes coccothraustes	-	-	-
X	X	X	X			Kiebitz	Vanellus vanellus	2	2	x
X						Klappergrasmücke	Sylvia curruca	3	-	-
X						Kleiber*)	Sitta europaea	-	-	-
X						Kleinspecht	Dendrocopos minor	V	V	-
X						Knäkente	Anas querquedula	1	2	x
X						Kohlmeise*)	Parus major	-	-	-
X						Kolkrabe	Corvus corax	-	-	-
X						Kormoran	Phalacrocorax carbo	-	-	-
X						Kornweihe	Circus cyaneus	0	1	
X						Krickente	Anas crecca	3	3	-
X						Kuckuck	Cuculus canorus	V	V	-
X						Lachmöwe	Larus ridibundus	-	-	-
X						Löffelente	Anas clypeata	1	3	-
X						Mauersegler	Apus apus	3	-	-
X						Mäusebussard	Buteo buteo	-	-	x
X						Mehlschwalbe	Delichon urbicum	3	3	-
X						Misteldrossel*)	Turdus viscivorus	-	-	-
X						Mittelmeermöwe	Larus michahellis	-	-	-
X						Mittelspecht	Dendrocopos medius	-	-	x
X						Mönchsgrasmücke*)	Sylvia atricapilla	-	-	-
X						Nachtigall	Luscinia megarhynchos	-	-	-
X						Neuntöter	Lanius collurio	V	-	-
X						Ortolan	Emberiza hortulana	1	3	x
X						Pirol	Oriolus oriolus	V	V	-
X						Rabenkrähe*)	Corvus corone	-	-	-
X						Raubwürger	Lanius excubitor	1	2	x
X						Rauchschwalbe	Hirundo rustica	V	3	-
X						Rebhuhn	Perdix perdix	2	2	-
X						Reiherente*)	Aythya fuligula	-	-	-
X						Ringdrossel	Turdus torquatus	-	-	-

V	L	E	NW	PO		Artname (deutsch)	Artname (wiss.)	RLB	RLD	sg
X						Ringeltaube*)	Columba palumbus	-	-	-
X						Rohrammer*)	Emberiza schoeniclus	-	-	-
X						Rohrschwirl	Locustella luscinioides	-	-	x
X						Rohrweihe	Circus aeruginosus	-	-	x
X						Rostgans	Tadorna ferruginea	-	-	
X						Rotkehlchen*)	Erithacus rubecula	-	-	-
X						Rotmilan	Milvus milvus	V	V	x
X						Rotschenkel	Tringa totanus	1	3	x
X						Saatkrähe	Corvus frugilegus	-	-	-
X						Schellente	Bucephala clangula	-	-	-
X						Schilfrohrsänger	Acrocephalus schoenobaenus	-	-	x
X						Schleiereule	Tyto alba	3	-	x
X						Schnatterente	Anas strepera	-	-	-
X						Schwanzmeise*)	Aegithalos caudatus	-	-	-
X						Schwarzkehlchen	Saxicola torquata	V	-	-
X						Schwarzkopfmöwe	Larus melanocephalus	R	-	-
X						Schwarzmilan	Milvus migrans	-	-	x
X						Schwarzspecht	Dryocopus martius	-	-	x
X						Schwarzstorch	Ciconia nigra	-	-	x
X						Seidenreiher	Egretta garzetta	-	-	x
X						Silberreiher	Ardea alba			
X						Singdrossel*)	Turdus philomelos	-	-	-
X						Sommergoldhähnchen*)	Regulus ignicapillus	-	-	-
X						Sperber	Accipiter nisus	-	-	x
X						Star*)	Sturnus vulgaris	-	-	-
X						Steinschmätzer	Oenanthe oenanthe	1	1	-
X						Stieglitz*)	Carduelis carduelis	-	-	-
X						Stockente*)	Anas platyrhynchos	-	-	-
X						Straßentaube*)	Columba livia f. domestica	-	-	-
X						Sturmmöwe	Larus canus	R	-	-
X						Sumpfmeise*)	Parus palustris	-	-	-
X						Sumpfohreule	Asio flammeus	0	1	
X						Sumpfrohrsänger*)	Acrocephalus palustris	-	-	-
X						Tannenhäher*)	Nucifraga caryocatactes	-	-	-
X						Tannenmeise*)	Parus ater	-	-	-
X						Teichhuhn	Gallinula chloropus	-	V	x
X						Teichrohrsänger	Acrocephalus scirpaceus	-	-	-

V	L	E	NW	PO		Artname (deutsch)	Artname (wiss.)	RLB	RLD	sg
X						Trauerschnäpper	Ficedula hypoleuca	V	3	-
X						Tüpfelsumpfhuhn	Porzana porzana	1	3	x
X						Türkentaube*)	Streptopelia decaocto	-	-	-
X						Turmfalke	Falco tinnunculus	-	-	x
X						Turteltaube	Streptopelia turtur	2	2	x
X						Uferschnepfe	Limosa limosa	1	1	x
X						Uhu	Bubo bubo	-	-	x
X						Wacholderdrossel*)	Turdus pilaris	-	-	-
X						Wachtel	Coturnix coturnix	3	V	-
X						Wachtelkönig	Crex crex	2	2	x
X						Waldbaumläufer*)	Certhia familiaris	-	-	-
X						Waldkauz	Strix aluco	-	-	x
X						Waldlaubsänger*)	Phylloscopus sibilatrix	-	-	-
X						Waldohreule	Asio otus	-	-	x
X						Waldwasserläufer	Tringa ochropus	R	-	x
X						Wanderfalke	Falco peregrinus	-	-	x
X						Wasserralle	Rallus aquaticus	3	V	-
X						Weidenmeise*)	Parus montanus	-	-	-
X						Weißstorch	Ciconia ciconia	-	3	x
X						Wendehals	Jynx torquilla	1	2	x
X						Wespenbussard	Pernis apivorus	V	3	x
X						Wiesenpieper	Anthus pratensis	1	2	-
X	X	X	X			Wiesenschafstelze	Motacilla flava	3	-	-
X						Wiesenweihe	Circus pygargus	R	2	x
X						Wintergoldhähnchen*)	Regulus regulus	-	-	-
X						Zaunkönig*)	Troglodytes troglodytes	-	-	-
X						Zilpzalp*)	Phylloscopus collybita	-	-	-
X						Zwergtaucher*)	Tachybaptus ruficollis	-	-	-

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