

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

**Vorhabenbezogener Bebauungsplan
mit integriertem Grünordnungsplan
Nr. XXI „Solarpark Kronstetten“**

Stadt Schwandorf

Februar 2023

im Auftrag von

**Neidl & Neidl
Partnerschaft mbH
Dolesstraße 2
92237 Sulzbach-Rosenberg**

Verfasser:

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

Inhaltsverzeichnis	Seite
1 Einleitung	3
1.1 Anlass und Aufgabenstellung.....	3
1.2 Datengrundlagen	3
1.3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen.....	3
2 Wirkungen des Vorhabens	5
2.1 Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse	5
2.2 Anlagenbedingte Wirkprozesse.....	6
2.3 Betriebsbedingte Wirkprozesse	7
2.4 Mittelbare Folgewirkungen.....	7
3 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität.....	7
3.1 Maßnahmen zur Vermeidung	7
3.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG).....	8
4 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten	8
4.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	8
4.2 Tierarten nach Anhang IVa der FFH-Richtlinie.....	9
4.3 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie	11
5 Gutachterliches Fazit	18
6 Literaturverzeichnis	19

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Amphibienfunde an den nordöstlichen Weihern (nach Cadenza 2024)	10
Tabelle 2: Begehungstage zur Vogelerfassung 2023 mit Uhrzeit und Witterung.....	14
Tabelle 3: Brutvogelarten in den benachbarten Gehölzen sowie Nahrungsgäste aus der weiteren Umgebung 2023	15

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Der Stadt Schwandorf liegt ein Antrag der Firma Voltgrün Energie GmbH & Co. KG vor, auf den Flurstücken Fl.-Nr. 134, 135, 136, und 138, Gmkg. Kronstetten, auf landwirtschaftlichen Flächen bei Kronstetten eine Freiflächenphotovoltaikanlage zu errichten. Der geplante Geltungsbereich umfasst 9,24 Hektar.

Die Stadt Schwandorf plant die Ausweisung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Solarpark Kronstetten“ gemäß § 9 BauGB in diesem Bereich zur Deckung des Bedarfs an Flächen zur Nutzung regenerativer Energien (Photovoltaik). Der vorhabenbezogene Bebauungsplan weist ein Sondergebiet zur Nutzung regenerativer Energien (Photovoltaik) aus. Die Erschließung aller Teilflächen erfolgt von der Straße auf den Flurstücken 133 und 137, Gmkg. Kronstetten.

Das Landschaftsarchitekturbüro Neidl & Neidl Partnerschaft mbH, Sulzbach-Rosenberg, beauftragte den Verfasser Anfang April 2023 mit der Erstellung der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung. In der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung werden

- 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.

Damit werden die artenschutzrechtlichen Gesichtspunkte im Hinblick auf den gegenwärtigen Stand der Gesetzgebung zum 08.12.2022 aufgeführt und beurteilt. Diese Ausarbeitung dient als Grundlage für die Behandlung des Artenschutzrechts im Zuge der Erschließung und Bebauung des Sondergebietes.

1.2 Datengrundlagen

Als Datengrundlagen wurden herangezogen:

- Ergebnisse der flächendeckenden ornithologischen Untersuchungen (4 Begehungen) von April bis Juni 2023, Dipl.-Biologe Bernhard Moos
- Vorhabenbezogener Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan Nr. XXI „Solarpark Kronstetten“, Begründung mit Umweltbericht (Entwurf, Stand 21.12.2023, Büro Neidl & Neidl, Sulzbach-Rosenberg)
- Vorhabenbezogener Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan Nr. XXI „Solarpark Kronstetten“, Maßstab 1 : 1.000 (Vorabzug, Stand 21.12.2023, Büro Neidl & Neidl, Sulzbach-Rosenberg)
- Vorhaben- und Erschließungsplan zum Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan Nr. XXI „Solarpark Kronstetten“, Maßstab 1 : 1.000 (Vorabzug, Stand 21.12.2023, Büro Neidl & Neidl, Sulzbach-Rosenberg)
- Funde der Artenschutzkartierung (ASK) im nahen Umfeld (Auswertung Cadenza 2024)

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 2023
- Botanischer Informationsknoten Bayern (<http://www.bayernflora.de/daten/de/index.php>) vom April 2023

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 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 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 Bebauungsplans Nr. XXI für den „Solarpark Kronstetten“ beträgt ca. 9,24 Hektar, die sich auf ackerbaulich genutzten Flächen befinden. Die Erschließung erfolgt durch bestehende Wege. Auf dem Flurstück 143, Gemarkung Kronstetten, erfolgt als externer Ausgleich eine Laubwaldaufforstung auf 0,98 Hektar.

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 Böschung- und Saumbereich zur Zerstörung oder Beeinträchtigung von Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten von europarechtlich geschützten 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 mitunter auch geringer als 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 (siehe hierzu auch Angaben im Vorhaben- und Entwicklungsplan bzw. den Festsetzungen):

aV 1 Pflege innerhalb der Freiflächenphotovoltaikanlage (Festsetzung 8.2):

Die Sondergebietsfläche ist als Grünland zu entwickeln. Die Pflege der Flächen hat bevorzugt durch eine extensive Beweidung auf wechselnden Teilflächen zu erfolgen, zum Beispiel mit Schafen. Alternativ sind Pflegemaßnahmen (Mahd mit Balkenmäher) sind ein- bis zweimal jährlich durchzuführen.

Der Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden ist ausgeschlossen.

aV 2 Verwendung von Regio - Saatgut (Festsetzung 8.3):

Bei der Ansaat der Grünlandflächen ist Regio - Saatgut des Ursprungsgebietes 19 (Bayerischer und Oberpfälzer Wald) zu verwenden.

aV 3 Vorgehen bei geplantem Baubeginn in der Vogelbrutzeit

Grundsätzlich erfolgt der Baubeginn außerhalb der Vogelbrutzeit. Können die Bauarbeiten erst nach Beginn der Vogelbrutzeit starten, wird durch regelmäßiges Mähen des Aufwuchses ab Mitte März im Abstand von 2 bis 3 Wochen der Aufwuchs kurz gehalten. Dadurch können Brutansiedlungen bodenbrütender Feldvögel bis zum Baubeginn unterbunden werden.

aV 4 Entwicklung von sonstigen standortgerechten Laub(misch)wäldern, alte Ausprägung (L 63).

Auf der Fläche A1 erfolgt die Anlage eines standortgerechten Laubmischwaldes alter Ausprägung auf 0,98 Hektar.

Fertigstellungspflege voraussichtlich 1-2 Jahre, Entwicklungszeitraum voraussichtlich 50-79 Jahre

Herstellung: Bepflanzung der landwirtschaftlichen Fläche auf Flurnummer 143 (TF), Gemarkung Kronstetten mit Forstware mittels Lochpflanzung. In der Pflanzfläche ist ein Rückegassenabstand von circa 30 m zur Feinerschließung zu berücksichtigen. Als Schutz vor Wildverbiss ist ein Wildschutzzaun zu errichten.

Es sind autochthone Gehölze des Vorkommensgebietes 3 "Südostdeutsches Hügelland Bergland" zu verwenden (weitere Angaben siehe Vorhaben- und Entwicklungsplan bzw. Bebauungsplan)

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:

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 (<http://www.bayernflora.de/daten/de/index.php>) vom April 2023).

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:

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 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:

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).

Hinsichtlich der Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im Planungsgebiet ergeben sich folgende Aussagen zu den jeweiligen Artengruppen:

Amphibien

In der Artenschutzkartierung sind in den Weihern, die nordöstlich nahe der Planungsfläche im „Demleitenholz“ liegen, acht Fundstellen von fünf Amphibienarten aufgeführt (Auswertung Cadenza 2024, siehe Tabelle 1).

Dabei sind auch die streng geschützten Arten Laubfrosch (aus den Jahren 1985 und 2012) und Moorfrosch (aus dem Jahr 1985) genannt.

Betroffenheit der Amphibienarten

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

Die Fortpflanzungsstätten (die Fischweiher) werden nicht beeinträchtigt oder geschädigt. Die Sommer- und Winterlebensräume von Moor- und Laubfrosch sind Wälder und Waldränder sowie Gebüsche, nicht aber intensiv genutzte Ackerflächen.

Bei einer extensiven Grünlandnutzung innerhalb der PV-Fläche können Sommerhabitate für diese Arten entstehen.

Die Pflanzung eines Laubwaldes gemäß der Maßnahme aV 4 „Entwicklung von sonstigen standortgerechten Laub(misch)wäldern, alte Ausprägung (L 63)“ führt zu einer gewissen Verbesserung der Landhabitate für diese Arten.

Die Errichtung von PV-Modulen auf den Ackerflächen beeinträchtigt daher nicht die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang.

Tabelle 1: Amphibienfunde an den nordöstlichen Weihern (nach Cadenza 2024)

Art	Fund-ID-Cadenza	Fundjahr	Anzahl
Erdkröte <i>Bufo bufo</i>	100.004.990.379	1985	15
	100.004.865.051	1985	5
Grasfrosch <i>Rana temporaria</i>	100.004.887.217	1985	-
	100.006.280.918	2008	2
Laubfrosch <i>Hyla arborea</i>	100.004.887.163	1985	-
	100.006.554.842	2012	2
	100.004.990.461	1985	5
	100.004.990.589	1985	10
Moorfrosch <i>Rana arvalis</i>	100.004.990.655	1985	20
	100.004.879.657	1985	2
	100.004.968.346	1985	20
Teichmolch <i>Lissotriton vulgaris</i>	100.004.880.067	1985	-

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

Das Areal ist durch die landwirtschaftliche Nutzung sowie den Verkehr der Autobahn im Westen und der Bahnlinie im Süden vorbelastet. Durch die geplante PV-Anlage ergeben sich keine bedeutenden zusätzlichen Störungen, die völlig neu für das Gebiet wären bzw. so stark über die bisherigen Belastungen hinausgehen, dass Störungen mit populationsgefährdender Intensität entstehen können.

Damit ergeben sich keine erheblichen Störungen, die zu einer Verschlechterung der Erhaltungszustände der lokalen Bestände der in den angrenzenden Waldflächen (potenziell) lebenden Amphibien führen können.

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

Eine signifikante Steigerung der Tötungsgefahr für Amphibien im Vergleich zum bisherigen Zustand ergibt sich aufgrund der Art des Vorhabens und seiner Umsetzung auf Ackerflächen nicht.

Schlussfolgerung für Amphibien

Streng geschützte Amphibienarten sind vom Vorhaben nicht betroffen.

Weitere streng geschützte Tierarten im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG können aufgrund der Art der bisherigen Nutzung und des Biotoptyps in der Planungsfläche ausgeschlossen werden.

Säugetiere

Auf der Planungsfläche sind keine geeigneten Habitate bzw. Strukturen (wie Baumhöhlen) vorhanden.

Reptilien

Auf der Planungsfläche und seinem nahen Umfeld sind keine geeigneten Habitate vorhanden.

Fische

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

Tagfalter

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

Nachtfalter

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

Libellen

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

Käfer

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

Weichtiere

Auf der Planungsfläche 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

Es wurde eine Revierkartierung bodenbrütender Feldvögel, insbesondere im Hinblick auf die Feldlerche, durchgeführt.

Untersuchungsgebiet (UG) und örtliches Umfeld

Die Planungsfläche befindet sich im Naturraum 070 „Oberpfälzisches Hügelland“. Sie bildet eine kleine, ebene Ackerflur mit etwas mehr als 11 Hektar Fläche auf ca. 390 m ü NN am Südrand eine ausgedehnten Nadelwaldgebiets, das sich zwischen Schwandorf und Wackersdorf erstreckt und noch weiter nach Osten ausdehnt.

Die Planungsfläche ist im Norden und Osten von diesem Nadelwald begrenzt, im Westen von der BAB A93 und im Süden und Südosten von einer Bahnlinie. Die Verkehrsachsen sind jeweils von Baum- und Strauchreihen umgeben.

Die Planungsfläche hat die Form eines Dreiecks (siehe Abbildung 1) mit der Spitze nach Süden. An der breitesten Stelle im Norden beträgt die West-Ost-Erstreckung ca. 300 m, die maximale Nord-Süd-Länge bis zur Spitze des Dreiecks auf der Westseite beträgt ca. 600 m.

Gegenüber der Feldflur zwischen Schwandorf und Wackersdorf ist die Planungsfläche optisch isoliert. Dies ist im Hinblick auf bodenbrütende Feldvögel, die eine weitläufige Offenlandschaft bevorzugen von Bedeutung. Das eigentliche Untersuchungsgebiet (UG) umfasst den Geltungsbereich aus Ackerland sowie südlich anschließende Ackerflächen (siehe Abbildung 1).

Erfassungsmethode

Es wurde zwischen April und Juni 2023 eine Revierkartierung der bodenbrütenden Feldvögel gemäß SÜDBECK et al. (2005) durchgeführt. Die Begehungszeiten sind gezielt auf die Erfassung von Feldlerche, Rebhuhn, Wachtel und Schafstelze abgestimmt (siehe Tabelle 2: Erfassungstage). Dabei werden 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 wird auf den Status (Brut- und Gastvogelarten) gefolgert. Aus den erkennbaren Bewegungsmustern (Singplätze, wo gehen die Feldlerchen zu Boden usw.) werden virtuelle Reviermittelpunkte abgeleitet.

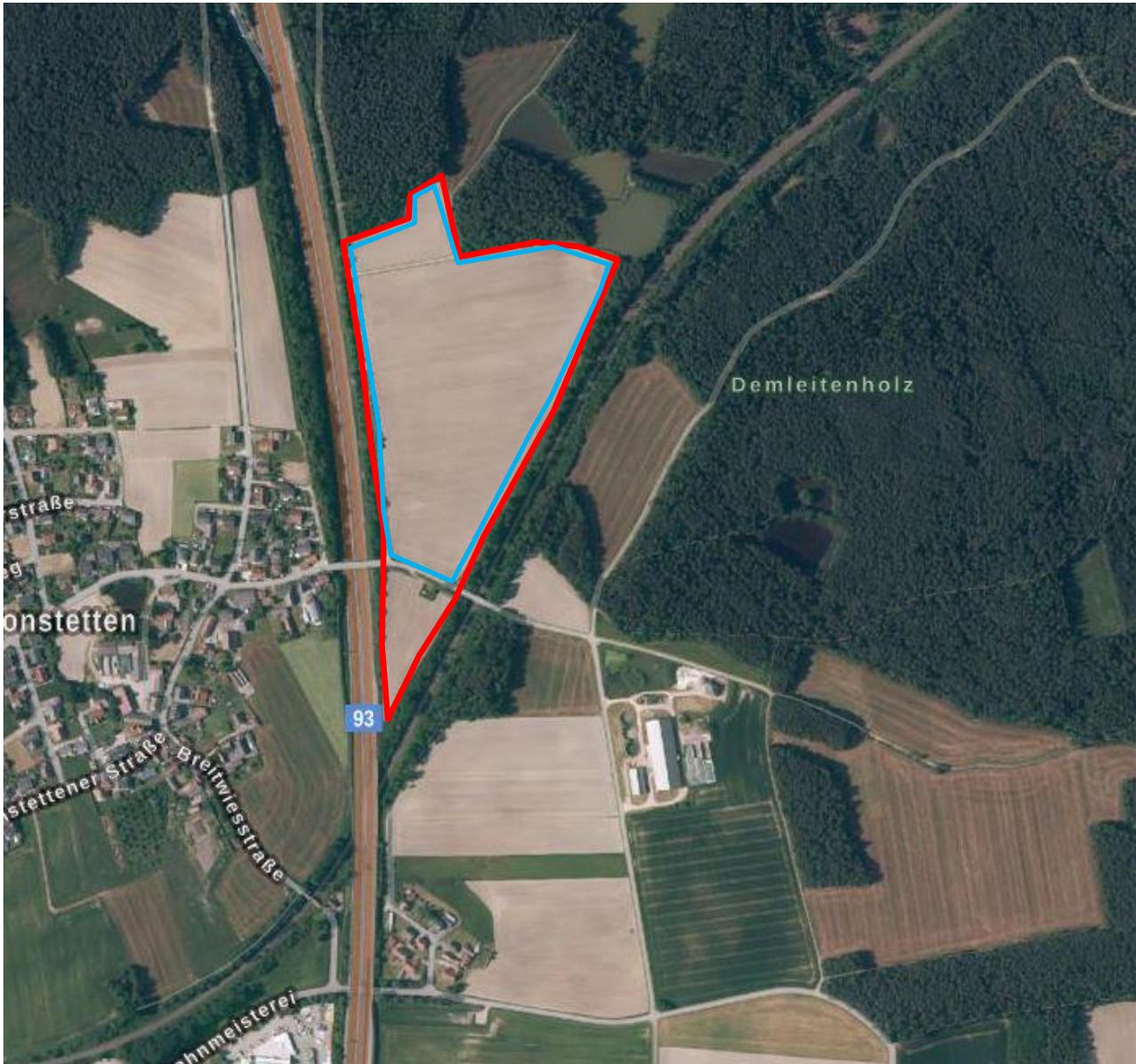


Abbildung 1: Untersuchungsraum für Brutvögel (rote Abgrenzung, ca. 11 Hektar) für die Erfassung bodenbrütender Feldvögel bei Kronstetten im Jahr 2023. Den Geltungsbereich zeigt die blaue Linie (Kartengrundlage: online Kartendienst Bayernatlas, Bayerische Vermessungsverwaltung, ohne Maßstab).

Dazu wird 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 bittende Jungvögel

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

Die reine Erfassungszeit beträgt pro Begehung ca. 60 Minuten. Das entspricht einer Erfassungszeit von ca. sechs Minuten pro Hektar im Durchschnitt bzw. ca. 600 Minuten pro 100 Hektar. Das Gelände wurde entlang der Grundstücksgrenzen abgelaufen. Es wurden vier Morgen- und zwei Abendbegehungen (Wachtel, Rebhuhn) durchgeführt.

Die Begehung erfolgte 2023 an folgenden Tagen (mit Tageszeiten und Witterung). Die Abendbegehung im Mai sind auf Wachtel und Rebhuhn ausgerichtet. Andere Feldvögel wie die Feldlerche rufen aber auch am Abend:

Tabelle 2: Begehungstage zur Vogelerfassung 2023 mit Uhrzeit und Witterung

Datum	18.04.2023	05.05.2023	09.05.2023	25.05.2022	04.06.2023	18.06.2023
Uhrzeit (Beginn)	7.00	6.00	20.30	20.45	5.30	5.30
Temperatur (Beginn)	6° C	7° C	17° C	21° C	8° C	9° C
Bewölkung (Beginn)	5/8	2/8	4/8	2/8	0/8	1/8
Niederschlag	kein	kein	kein	kein	kein	kein
Wind	kaum	kaum	leicht	kaum	leicht	kaum

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen europäischen Vogelarten

Im UG sind als Habitate lediglich die bestellten Ackerflächen vorhanden. Im Geltungsbereich befinden sich auch keine Gehölze.



Abbildung 1: Ansicht des UGs vom westlichen Feldweg mit Blick nach Nordosten zu den Waldflächen. Im Jahr 2023 war das gesamte Areal mit Mais bestellt (Foto: Moos, 18.06.2023).

Bodenbrütende Feldvögel – insbesondere Feldlerche und Wiesenschafstelze - wurden 2023 innerhalb des UG weder als Nahrungsgäste noch als Brutvögel festgestellt. Es ergaben sich auch keine Hinweise auf ein Vorkommen von Rebhuhn oder Wachtel.

Die Ackerfläche war im Jahr 2023 mit Mais bestellt (siehe Abbildung 2). Dieser wird von der Feldlerche gerne zur Brut aufgesucht, da die Böden bis zur Keimung des Maises sehr vegetationsarm sind. Je nach Witterungsverlauf und Zeitpunkt der Saat kann es einem Feldlerchenpaar gelingen, die Jungenaufzucht vor der Maiseinsaat zu vollenden. Es kann aber durch die Bestellung auch zu Brutverlusten kommen.

Im Fall des UG ist aber festzuhalten, dass es aufgrund seiner Begrenzung durch Waldflächen im Norden und Osten sowie die Gehölze an der Autobahn und der Bahnlinie einen eher ungünstigen Habitat für die Feldlerche darstellt (siehe saP-Arbeitshilfe Feldlerche des BayLfU). Die Gehölzkulisse schränkt den verbleibenden Brutraum auf ein Minimum ein. Zudem bewirken die Verkehrsachsen eine weitere Minderung der Habitatqualität für die Feldlerche (vgl. GARNIEL et al. 2010).

Für die Wiesenschafstelze sind Maisschläge ungünstig. Bei anderen Feldfrüchten wie Weizen oder Raps wäre hingegen eine Brut möglich. Daher kann man davon ausgehen, dass in Jahren mit solchen Ackerkulturen Wiesenschafstelzen vorkommen können.

In den angrenzenden Gehölzen Gebüsch brütet natürlich eine Vielzahl an allgemein häufigen und weit verbreiteten Vogelarten. Die Tabelle 3 zeigt eine Übersicht aus Gründen der Vollständigkeit. Deren Brutplätze liegen außerhalb des Geltungsbereichs, Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden daher nicht entfernt, geschädigt oder anderweitig beeinträchtigt (siehe unten).

Tabelle 3: Brutvogelarten in den benachbarten Gehölzen sowie Nahrungsgäste aus der weiteren Umgebung 2023

Artname deutsch	Artname wissenschaftlich	RLB	RLD
Amsel*	<i>Turdus merula</i>	-	-
Blaumeise*	<i>Parus caeruleus</i>	-	-
Buchfink*	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-
Buntspecht*	<i>Dendrocopos major</i>	-	-
Eichelhäher*	<i>Garrulus glandarius</i>	-	-
Elster*	<i>Pica pica</i>	-	-
Fitis*	<i>Phylloscopus trochilus</i>	-	-
Gartengrasmücke*	<i>Sylvia borin</i>	-	-
Gimpel*	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	-	-
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	-	-
Grauschnäpper*	<i>Muscicapa striata</i>	-	V
Grünfink*	<i>Carduelis chloris</i>	-	-
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	-	-
Heckenbraunelle*	<i>Prunella modularis</i>	-	-
Kleiber*	<i>Sitta europaea</i>	-	-
Kohlmeise*	<i>Parus major</i>	-	-
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	-	-
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	3
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	3	-
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	-
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbica</i>	3	3
Misteldrossel*	<i>Turdus viscivorus</i>	-	-
Mönchsgrasmücke*	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-
Rabenkrähe*	<i>Corvus corone</i>	-	-

Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftlich	RLB	RLD
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	V
Ringeltaube*	<i>Columba palumbus</i>	-	-
Rotkehlchen*	<i>Erithacus rubecula</i>	-	-
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	V	V
Singdrossel*	<i>Turdus philomelos</i>	-	-
Sommergoldhähnchen*	<i>Regulus ignicapillus</i>	-	-
Star*	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	3
Stieglitz*	<i>Carduelis carduelis</i>	V	-
Sumpfmehse*	<i>Parus palustris</i>	-	-
Tannenmehse*	<i>Parus ater</i>	-	-
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	-	-
Wacholderdrossel*	<i>Turdus pilaris</i>	-	-
Waldbaumläufer*	<i>Certhia familiaris</i>	-	-
Waldlaubsänger*	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	2	-
Wintergoldhähnchen*	<i>Regulus regulus</i>	-	-
Zaunkönig*	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	-
Zilpzalp*	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-

Erläuterungen: *) = allgemein häufige und weit verbreitete Vogelarten; RL D = Rote Liste Deutschland (RYSILAVY, 2020), RL B = Rote Liste Bayern, (BayLfU 2016); V = Vorwarnliste, 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet;

Einige Vogelarten der angrenzenden Wälder nutzen den Acker im UG zur Nahrungssuche und fliegen diesen regelmäßig an. Dabei handelt es sich vorwiegend um Amsel, Sing- und Misteldrossel, Buch- und Grünfink, Grünspecht, Ringeltaube, Rabenkrähe, Elster oder Rotkehlchen.

Von weiter entfernten Brutplätzen treten in der Brutzeit gelegentlich verschiedene weitere Nahrungsgäste auf: Mehl- und Rauchschwalbe, Mauersegler, Stadttaube, Turmfalke, Mäusebussard oder Rotmilan. Viele andere Arten der Wälder wie Buntspecht, Zaunkönig, Zilpzalp oder Meisen beschränken sich dabei auf die Waldränder und sind kaum auf der Ackerfläche anzutreffen.

Betroffenheit der Vogelarten

Fortpflanzungs- und Ruhestätten von europäischen Vogelarten sind vom Bauvorhaben nicht betroffen. Brutvorkommen der Wiesenschafstelze sind nicht ausgleichspflichtig. Es ist jedoch eine verbreitete Erscheinung, dass Wiesenschafstelzen innerhalb von PV-Anlagen brüten können, wenn die Grünlandpflege bzw. -bewirtschaftung extensiv erfolgt.

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

Eine signifikante Erhöhung der individuellen Tötungsgefahr während der Bauphase besteht nicht für alle Vogelarten. Die Maßnahme aV 3 „**Vorgehen bei geplantem Baubeginn in der Vogelbrutzeit**“ stellt 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 sowie Lärm-Emissionen aus den Verkehrsachsen 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.

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. Emissionen liegen nicht wesentlich höher als dies bisher durch die landwirtschaftliche Nutzung der Fall war. Betriebsbedingt liegt das Störungspotenzial eher niedriger als bisher.

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

Im Geltungsbereich befanden sich im Jahr 2023 keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten von bodenbrütenden Feldvögeln. Andere Vogelarten hatten ihre Neststandorte in den Gehölzen und Waldflächen außerhalb des Geltungsbereichs. Innerhalb des Geltungsbereichs sind keine Gehölze oder andere potenzielle Neststandorte für Gehölzbrüter vorhanden.

Allen gehölzbrütenden Vogelarten aus der unmittelbaren Umgebung kommen die folgenden Maßnahmen zugute:

aV 1 „Pfleger innerhalb der Freiflächenphotovoltaikanlage“

aV 4 Entwicklung von sonstigen standortgerechten Laub(misch)wäldern, alte Ausprägung (L 63).

Es werden verbesserte Strukturen für die Nahrungssuche geschaffen, sowie Gehölze angelegt, die eine Verbesserung der Brutplatzsituation für Vogelarten der Hecken, Wälder und Feldgehölze ergeben.

Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans sind im Vergleich zum bisherigen Zustand verstärkt Vogelbruten zu erwarten (vgl. GESELLSCHAFT FÜR NATURSCHUTZPLANUNG (GfN) 2007, RAAB 2015). Insbesondere die Gehölze, die Staudenfluren als auch die extensive Grünlandpflege innerhalb der Anlage begünstigen den Nahrungserwerb und bieten zusätzlich Bruthabitate im Vergleich zur bestehenden Ackernutzung.

Das bedeutet, dass die Habitat-Eignung 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. 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 Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans mit integriertem Grünordnungsplan „Solarpark Kronstetten“ in der Stadt Schwandorf wurden 2023 keine Vogelbruten nachgewiesen, die zu den in Bayern vorkommenden, europäisch geschützten Arten gehören.

Für die europäischen Vogelarten, die im nahen Umfeld des Geltungsbereichs vorkommen, sind die projektbedingten Wirkfaktoren und Wirkprozesse unter Berücksichtigung der Schutz- und Ausgleichsmaßnahmen so gering, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzung- und Ruhestätten in der Umgebung im räumlichen Zusammenhang nicht beeinträchtigt wird.

Die Prüfung kommt zu dem Ergebnis, dass bei 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
- RAAB, B. (2015): Erneuerbare Energien und Naturschutz – Solarparks können einen Beitrag zur Stabilisierung der biologischen Vielfalt leisten. – ANLiegen Natur 37(1): 67–76, Laufen
- RYSLAVY, T., BAUER, H.-G., GERLACH, B., HÜPPOP, O., STAHRER, J., SÜDBECK, P. & SUDFELDT, CH. (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. Ber. Vogelschutz 57, 13 - 112
- 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 Stand: "Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240) geändert worden ist" Zuletzt geändert durch Art. 3 G v. 8.12.2022 I 2240
- 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 Lebensräume 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 Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt. - Amtsblatt Nr. L 305/42 vom 08.11.1997.