

Große Kreisstadt Donauwörth



Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Freiflächen-PV-Anlage nordöstlich von Zirgesheim“



Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

Vorhabenträger: Unien GmbH
Lilienthalstraße 2
86415 Mering

Bearbeitung: **BILANUM** Dr. Wolfgang Schmidt
Am Hasenbichel 30
86650 Wemding

23-12-700

Wemding, 27.09.2024

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Prüfungsinhalt.....	2
2. Datengrundlagen.....	2
3. Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen	2
4. Wirkungen des Vorhabens.....	4
4.1 Beschreibung des Vorhabens	4
4.2 Beschreibung der Wirkfaktoren	4
5 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten.....	6
5.1 Datenrecherche, Artenabschichtung	6
5.2 Arterfassungen.....	6
5.2.1 Reptilien	6
5.2.2 Vögel	7
5.3 Betroffenheit der Arten.....	9
5.4 Maßnahmen zur Vermeidung	9
5.5 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 S. 3 BNatSchG)	10
5.6 Prüfung der Verbotstatbestände	10
6 Zusammenfassung / Gutachterliches Fazit.....	15
7 Literatur und verwendete Unterlagen	16

ANHANG:

Anhang 1:

LfU-Arteninformation, Gesamtliste TK-Blätter 7230 Donauwörth und 7231 Genderkingen
(LfU 2022)

Anhang 2:

Ornithologische Untersuchung im Gemeindegebiet Donauwörth, Stadtteil Zirgesheim, im
Bereich einer geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlage. 02. August 2023. Bearbeiter: Wolfgang
Weiner.

Anhang 3:

Reptiliensichtung 2024

1. Prüfungsinhalt

In der vorliegenden Unterlage 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 die geplante „Freiflächen-PV-Anlage nordöstlich von Zirgesheim“ erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt.

2. Datengrundlagen

Als Datengrundlagen wurden herangezogen:

- Arteninformationen TK-Blätter 7230 Donauwörth und 7231 Genderkingen (LfU 2022),
- Artenschutzkartierung Bayern (LfU 2022),
- Ornithologische Erhebungen 2023,
- Kartierung Reptilien 2024,
- Bebauungsplan „Freiflächen-PV-Anlage nordöstlich von Zirgesheim“ (becker + haindl, Entwurf in der Fassung vom 14.10.2024).

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 Arbeitshilfe „Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung - Prüfablauf“ (LfU 2020) sowie das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG 2010).

In Abbildung 1 ist der Ablauf einer saP dargestellt.

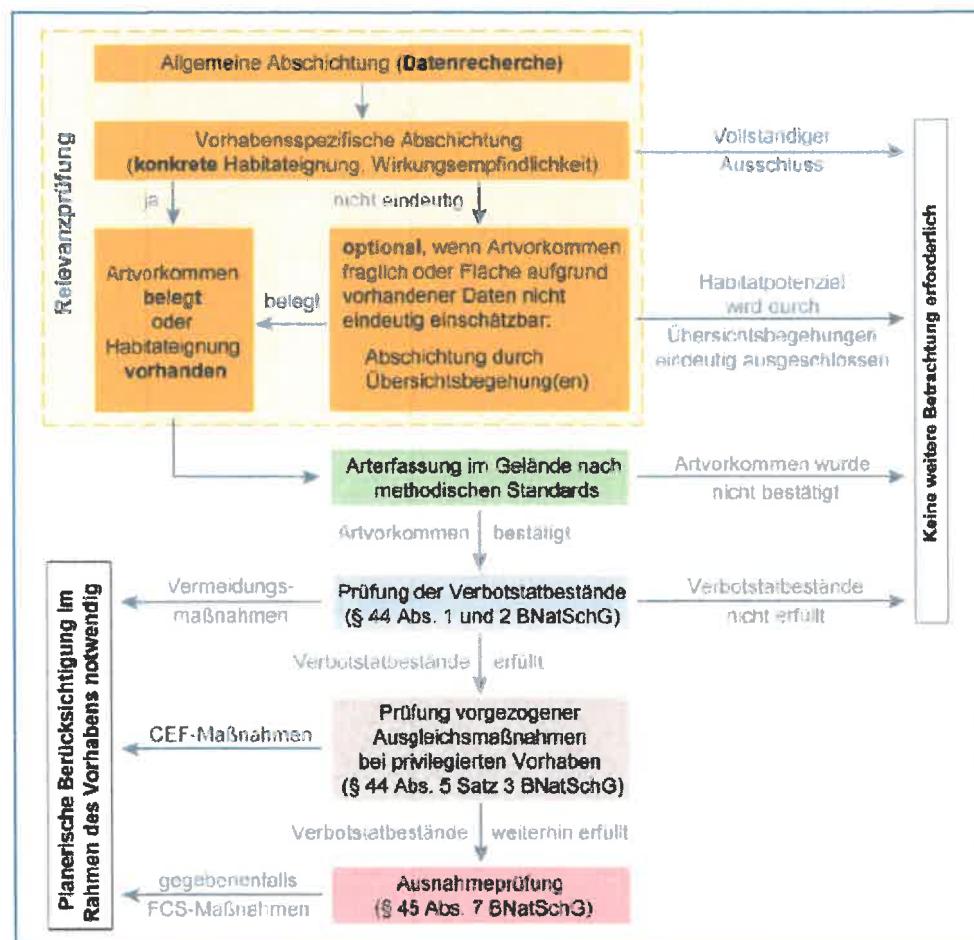


Abb. 1: Übersicht über Prüfungsschritte und Ablauf der saP (Quelle: LfU 2020a)

In den Ausnahmebestimmungen gemäß § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG sind verschiedene Einschränkungen enthalten. Danach gelten die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 Abs. 1 Nr. 1 (Tötungsverbot) nicht in Verbindung mit § 44 Abs. 1 Nr. 3 (Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten), wenn sie unvermeidbar sind und die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Verbotstatbestände

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

- **Schädigungsverbot**

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

Ein Verstoß liegt nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. Standorte im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

- **Tötungs- und Verletzungsverbot (für mittelbare betriebsbedingte Auswirkungen, z.B. Kollisionsrisiko)**

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

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

- **Störungsverbot**

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

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

Nahrungshabitate unterliegen nicht den Bestimmungen des § 44 BNatSchG, vorausgesetzt sie stellen keinen essenziellen Habitatbestandteil dar. Sofern nicht explizit darauf hingewiesen wird, sind sie daher nicht Gegenstand der vorliegenden artenschutzrechtlichen Betrachtung.

Bei Gewährleistung der ökologischen Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ist auch § 44 Abs. 1 Nr. 3 nicht gegenständlich. Ggf. kann die ökologische Funktion vorab durch vorgezogenen Funktionsausgleich (sogenannte CEF-Maßnahmen, „continuous ecological functionality“) gesichert werden. Dabei werden im Vorfeld des Bauvorhabens adäquate Ersatzlebensräume geschaffen, die den Verbleib der betroffenen Populationen in einem günstigen Erhaltungszustand gewährleisten.

Maßnahmen zum Vorgezogenen Funktionsausgleich

Der vorgezogene Funktionsausgleich ist nur dann gegeben, wenn vor Umsetzung des geplanten Eingriffs ein für die betroffenen Arten äquivalentes Ersatzhabitat geschaffen wurde. Diese Ersatzlebensräume müssen sich im räumlich funktionalen Zusammenhang befinden, so dass sie von den Tieren eigenständig besiedelt werden können.

Ausnahmeprüfung

Bei Vorliegen von Verbotstatbeständen im Sinne von § 44 Abs. 1 und Abs. 5 BNatSchG können die artenschutzrechtlichen Verbote im Wege einer Ausnahmeprüfung nach § 45 BNatSchG überwunden werden.

Eine Ausnahmeprüfung wird für das gegenständliche Vorhaben nicht erforderlich, da sich keine Verbotstatbestände ergeben.

4. Wirkungen des Vorhabens

4.1 Beschreibung des Vorhabens

Auf Ackerflächen nordöstlich von Donauwörth-Zirgesheim soll ein Solarpark mit einer Fläche von rd. 12,76 ha errichtet werden, der Geltungsbereich umfasst rd. 15,8 ha.

Rings um die einzelnen SO-Teilflächen wird als Pflegeweg jeweils ein 3,5 m breiter Wiesenweg angelegt. Zwischen Einfriedung und Flurstücksgrenze werden private Grünflächen mit unterschiedlichen Breiten festgesetzt, zudem sind die Baugrenzen bzw. die Modulaufstellflächen auf einen 20 Meter Abstand vom Wald abgerückt (s. Abbildung 2).

Die entlang der nordwestlichen Flurstücksgrenze vorhandene Baum-/ Strauchhecke wird damit erhalten.

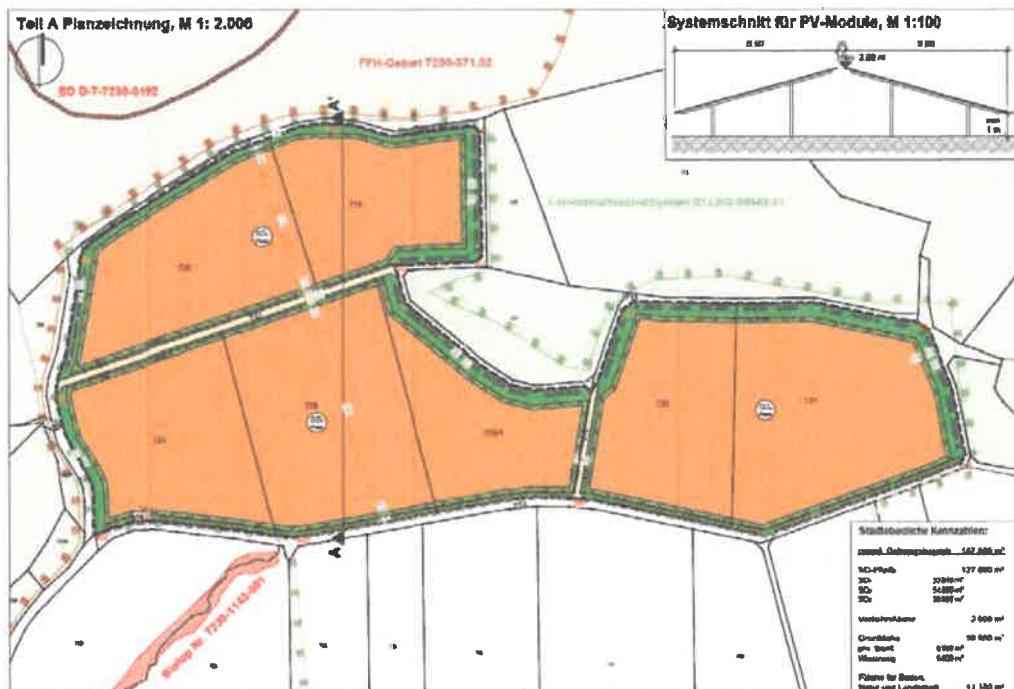


Abb. 2: Ausschnitt Planzeichnung B-Plan
(becker + haindl, Entwurf in der Fassung vom 14.10.2024)

Im Bereich der SO-Flächen ist eine Umwandlung von Acker- in Extensiv-Grünland durch Heumulchsaat vorgesehen mit 1- bis 2-schüriger Mahd (Einsatz von insektenfreundlichem Mähwerk, Schnithöhe min. 10 cm) nach dem 15. Juni und dem Verzicht auf den Einsatz von Pestiziden.

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren ausgeführt, die vom Vorhaben ausgehen und Beeinträchtigungen und Störungen der streng und europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen können. Hierbei werden unterschieden bauzeitliche/-bedingte, anlagen- und betriebsbedingte Wirkungen, wobei bei der Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen hauptsächlich bau- und anlagebedingte Projektwirkungen zu erwarten sind (LfU 2014).

4.2 Beschreibung der Wirkfaktoren

Zur Bestimmung und Bewertung der Wirkungen des Vorhabens auf Tier- und Pflanzenarten bedarf es einer differenzierten Betrachtung seiner Anlagen sowie des Betriebes. Es ist zu unterscheiden zwischen bau-, anlagen- und betriebsbedingten Effekten, wobei bei der Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen hauptsächlich bau- und anlagebedingte Projektwirkungen zu erwarten sind (LfU 2014).

Die nachfolgenden Tabellen stellen eine detaillierte Auflistung möglicher Auswirkungen von Freiflächen-Photovoltaikanlagen und möglicher Beeinträchtigungen für Biodiversität, Arten und Lebensräume dar und sind dem Praxis-Leitfaden für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen (LfU 2014) entnommen.

Tab. 1: Auswirkungen von Freiflächen-Photovoltaikanlagen auf Mensch, Natur und Landschaft (LfU 2014)

	Wirkfaktor
Baubedingte Projektwirkungen	Flächeninanspruchnahme Teilversiegelung von Boden/Bodenverdichtung
	Bodenumlagerung, -vermischung
	Baulärm Erschütterungen (Baumaschinen, Rammen/Rammpfähle) stoffliche Emissionen (Schadstoffeintrag, Staubemissionen)
Anlagebedingte Projektwirkungen	Bodenversiegelung, Überdeckung von Boden (Beschattung, Veränderung Bodenwasserhaushalt, Erosion)
	Licht (Reflexion, Spiegelung, Polarisation)
	Visuelle Wirkung (optische Störung, Silhouetteneffekt)
	Einzäunung (Flächenentzug, Zerschneidung/Barrierefunktion)
betriebsbedingte Projektwirkungen	Wärmeabgabe (Aufheizen der Module)
	Stoffliche Emissionen (Schadstoffeintrag)
	Elektrische und magnetische Felder (elektromagnetische Felder und Strahlungen wie bei Handys, Mobilfunkanlagen und Mikrowellengeräten treten beim Betrieb einer PV-Anlage <u>nicht</u> auf)
	Geräusche (Lüfter im Transformatorhäuschen, z. T. Wechselrichter, Nachführereinrichtung bei nachgeführten Anlagen)
	Wartung (bisher keine belastbaren Erfahrungen zum Wartungsbedarf)
	Mahd und Beweidung (Beeinflussung der Habitatstruktur)

Tab. 2: Mögliche Beeinträchtigungen für Biodiversität, Arten und Lebensräume (Auszug LfU 2014)

Biodiversität, Arten und Lebensräume	Direkte Beeinträchtigung von Lebensräumen streng geschützter oder gefährdeter saP-relevanter Arten (Beispiel Feldlerche, Kiebitz, Wiesenweihe)
	Lebensraumzerschneidung durch Einzäunung
	Beeinträchtigung von Biotopstrukturen
	Beeinträchtigung von ökologisch wertvollen Strukturen

Dabei sind neben direkten Beeinträchtigungen durch Überbauung von Flächen noch potenzielle Flächenverluste durch indirekte Beeinträchtigungen zu ergänzen.

- Offenlandarten der Vögel halten zu vertikalen Strukturen artspezifische Abstände ein, so dass ein Abrücken von der PV-Anlage („Scheuch-Wirkung“) und damit Lebensraumverlust möglich ist.
- Des Weiteren kann die Betrachtung von Nahrungshabitaten bzw. ein Verlust an Nahrungsfläche notwendig werden.
Nahrungshabitate unterliegen dann den Bestimmungen des § 44 BNatSchG, wenn im Eingriffsbereich Artenvorkommen vorhanden sind, für die das Nahrungshabitat einen essenziellen Habitatbestandteil darstellt (vgl. Kap. 3).

5 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

5.1 Datenrecherche, Artenabschichtung

Zur Erfassung vorhandener Artenvorkommen werden vorhandene Daten (aktuelle Biotopkartierung, Artenschutzkartierung (ASK)) erhoben.

Gemäß Artenabfrage beim bayer. LfU (Artenvorkommen TK-Blätter 7230 Donauwörth und 7231 Genderkingen, s. Anhang 1, LfU 2022) können folgende, artenschutzrechtlich relevante Artengruppen vorkommen:

- Säugetiere (Biber, Haselmaus und diverse Fledermäuse),
- Vögel,
- Reptilien (Schlingnatter, Zauneidechse und Mauereidechse) (Mauereidechse nur TK-Blatt 7230)),
- Amphibien (Gelbbauchunke, Kreuzkröte, Laub- und Springfrosch, Kleiner Wasserfrosch, Kammmolch) (Springfrosch nur TK-Blatt 7230),
- Käfer (Scharlach-Plattkäfer, nur TK-Blatt 7231),
- Schmetterlinge (Wald-Wiesenvögelchen, Thymian-Ameisenbläuling und Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling, alle nur TK-Blatt 7231),
- Weichtiere (Gemeine Flussmuschel) und
- Pflanzen (Europäischer Frauenschuh, nur TK-Blatt 7231).

Für das Plangebiet und dessen angrenzende Bereiche sind in der Artenschutzkartierung (ASK) keine Beobachtungen verzeichnet.

Der Untersuchungsraum für die Aussagen zum Artenschutz umfasst das Planungsgebiet und angrenzende Flächen.

Für die vorliegenden Aussagen zum Artenschutz wurde neben der Erhebung vorhandener Grundlagendaten eine Begehung des Plangebietes im Februar 2024 durchgeführt. Auf dieser Grundlage wurden eine Habitatpotentialanalyse erstellt und auf Grund der im Untersuchungsraum vorhandenen Lebensräume die Arten abgeschichtet, für die eine Betroffenheit durch das Projekt mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann (s. Relevanzprüfung vom 26.02.2024). Danach stellt das Planungsgebiet keinen spezifischen Lebensraum für die meisten potenziell vorkommenden artenschutzrechtlich relevanten Arten(gruppen) dar, da die jeweiligen Habitatansprüche dieser Arten hier nicht erfüllt sind.

Im Norden und Westen grenzt das Vorhabensgebiet an das FFH-Gebiet 7230-371 „Donauwörther Forst mit Standortübungsplatz und Harburger Karab“ an. Die Gelbbauchunke kommt im gesamten FFH-Gebiet in sehr geringer absoluter Dichte vor. Die Art nutzt temporäre Kleinstgewässer, bevorzugt in voll sonniger Lage, als Laichplatz und kam im Wald ausschließlich an durch Holzerntemaßnahmen entstandenen Kleinstgewässern vor (AELF NÖ 2010).

Für Schlingnatter und Zauneidechse wurden Übersichtskartierungen in den am Waldrand vorhandenen Säumen durchgeführt (s. Kap. 5.2.1).

Des Weiteren wurde 2023 eine ornithologische Untersuchung durchgeführt (WEINER 2023, s. Kap. 5.2.2 und Anhang 2), bei der insgesamt 30 Vogelarten erfasst wurden, wovon 9 als planungsrelevante Arten eingestuft wurden.

5.2 Arterfassungen

5.2.1 Reptilien

Die Erfassung vorkommender Reptilienarten erfolgte durch 5 jeweils 2-stündige Begehungen im Zeitraum Anfang Juli bis Mitte September 2024 bei geeigneten Bedingungen (s. Anhang 3). Durch den Untersuchungszeitraum ist auch die Erfassung von Jungtieren gewährleistet.

Nordöstlich angrenzend an das Planungsgebiet wurde die Waldeidechse (oder auch Moor- oder Bergeidechse, *Zootoca vivipara*) nachgewiesen (s. Abbildung 3), andere Reptilienarten (insbesondere Schlingnatter oder Zauneidechse) konnten im Rahmen der Kartierung nicht festgestellt werden.

Die Waldeidechse ist gemäß der Roten Liste der Kriechtiere Bayerns als gefährdet eingestuft (RL 3, LfU 2019), bundesweit gilt die Art als nicht gefährdet. Auch in den Anhängen der FFH-Richtlinie ist die Art nicht verzeichnet.

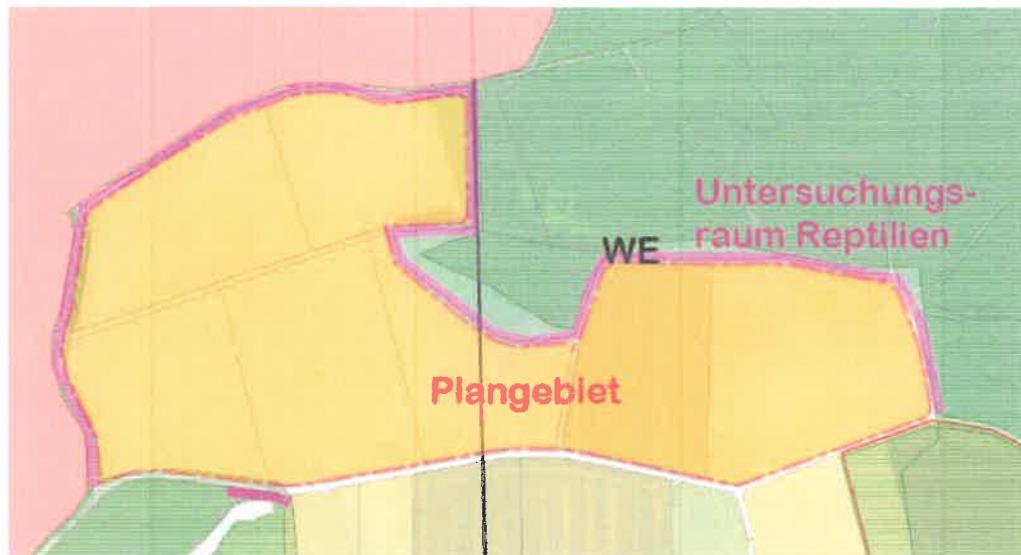


Abb. 3: Untersuchungsraum und Ergebnis Reptilienkartierung
WE = Wald-Eidechse

Ein Waldeidechsen-Männchen konnte beim Sonnenbad auf Holzstämmen im nordöstlichen Bereich des Untersuchungsgebietes beobachtet werden (s. Abbildung 4). Diese Stämme waren bei der letzten Begehung am 19.09.2024 abtransportiert worden, unter einer noch vorhandenen Rin- denplatte war aber ebenfalls ein Waldeidechsen-Männchen zu finden.



Abb. 4: Nachweisort Wald-Eidechse

5.2.2 Vögel

In 2023 wurde eine ornithologische Untersuchung durchgeführt (WEINER 2023, s. Anhang 2), bei der mit insgesamt 6 Begehungen von Mitte März bis Anfang Juli 2023 insgesamt 30 Vogelarten erfasst wurden, wovon 9 als planungsrelevante Arten eingestuft wurden (s. Tabelle 3).

Tab. 3: Planungsrelevante Vogelarten (Auszug Gesamtartenliste WEINER 2023)

Artnamen deutsch	Wissenschaftlicher Name	Status	RL Bay. 2016	RL D. 2020	Anzahl Brutpaare	Schutz BNatSchG
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	B	3	3	2	§
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	B	*	*	2	§
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	B	*	*	3	§§
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	N/Ü	*	*		§§
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	N/Ü	V	*		§§
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	N/Ü	*	*		§§
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	B	*	*	1	§§
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	B	*	3	3-6	§
Wiesenschafer	<i>Motacilla flava</i>	B	*	*	2	§

Bewertung des Status (gemäß EOAC-Brutvogelstatus-Kriterien):

B = Brutnachweis Brutverdacht, N = Nahrungsgast, Ü = überfliegend.

Schutzstatus gemäß Rote Liste Deutschland (RYSLAVY et al. 2020) bzw. Rote Liste Bayern (RUDOLPH, et al. 2016):

* = nicht gefährdet, V = Vorwarnliste, 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet; 1 = vom Aussterben bedroht

Schutzstatus nach BNatSchG §, § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt

Im Geltungsbereich des geplanten Solarparks waren keine Brutvorkommen vorhanden, südöstlich wurden jeweils zwei Reviere der Feldlerche sowie der Wiesenschaferstelze in einer Entfernung > 100 m festgestellt (s. Abbildung 5).



Abb. 5: Ergebnisse ornithologische Untersuchung WEINER 2023
 FI = Feldlerche, G = Goldammer, Gü = Grünspecht, Mb = Mäusebussard, Rm = Rotmilan, S = Star, St = Wiesenschaferstelze, Ssp = Schwarzspecht, Swm = Schwarzmilan, Brutvögel: gelber Hintergrund, Nahrungsgäste: grüner Hintergrund

„Als Nahrungsgäste traten Rot- und Schwarzmilan, sowie Mäusebussard auf. Anzeichen für ein Brutrevier der genannten Greifvogelarten oder deren Horste am Waldrand konnten nicht ermittelt werden“ (WEINER 2023).

5.3 Betroffenheit der Arten

Gemäß der Relevanzprüfung vom 26.02.2024 stellt das Planungsgebiet keinen spezifischen Lebensraum für die meisten potenziell vorkommenden artenschutzrechtlich relevanten Arten(gruppen) dar, da die jeweiligen Habitatansprüche dieser Arten hier nicht erfüllt sind.

Für die in der ornithologischen Untersuchung von WEINER 2023 festgestellten Vogelarten ist nicht von einer direkten Betroffenheit durch den geplanten Solarpark auszugehen, da für die Realisierung des Solarparks keine Gehölze gerodet werden, keine Anzeichen für Brutreviere relevanter Greifvogelarten oder deren Horste am Waldrand ermittelt werden konnten und Brutreviere von Offenlandarten > 100 m entfernt sind.

Für baubedingte Störungen wird für Offenland-Arten eine Reichweite von bis zu 100 m angenommen. Dies wird beim BfN (Fachinformationssystem zur FFH-Verträglichkeitsprüfung) als Abstand von Offenland-Arten zu Windenergieanlagen und auch bei einer Untersuchung der Arbeitsgruppe für regionale Struktur- und Umweltforschung GmbH (ARSU 1998) zur Ermittlung baubedingter Auswirkungen für Wiesenvögel (z. B. die Feldlerche) angesetzt.

Auch baubedingte Störungen in Form einer Verdrängung von Offenlandarten sind daher für die südöstlich angrenzenden Brutreviere auszuschließen.

Bei der in 2024 bei geeigneten Bedingungen durchgeführten Reptilienskartierung wurde angrenzend an das Planungsgebiet die Waldeidechse nachgewiesen, ihr Lebensraum wird durch das geplante Vorhaben auf Grund der Abstände der Module zu angrenzenden Waldflächen aber nicht beeinträchtigt.

Im Bereich des geplanten Vorhabens sind für artenschutzrechtlich relevante Arten der Artengruppen Vögel oder Reptilien keine anlagenbedingte Auswirkungen und damit artenschutzrechtlichen Tatbestände (Störungen, Schädigung von Individuen und ihren Entwicklungsformen oder Lebensraumverlust) zu erwarten.

Die Gelbbauhunke kommt im angrenzenden FFH-Gebiet vor und ist eine Pionierart, die neue Gewässer rasch besiedeln kann. Adulte Tiere sind sehr ortstreu, Jungtiere dagegen können bis zu vier Kilometer weit wandern und damit neue Lebensräume erschließen. Gemäß Stellungnahme der Unteren Naturschutzbehörde beim LRA Donau-Ries vom 03.05.2024 sind daher „*Vermeidungsmaßnahmen vorzusehen, dass etwaige Kleinstgewässer nicht im Rahmen der Bauarbeiten entstehen, aus denen sich Verbotstatbestände ergeben können (bspw. bei der Verlegung von Kabelkanälen)*“.

Des Weiteren könnte durch die Anlage von Kleinstgewässern bspw. an den nordwestlichen und nordöstlichen Ecken des PV-Parks ein wichtiger Beitrag geleistet werden, den Erhalt dieser Art im Gebiet für weitere Jahre zu sichern.

Betriebsbedingte Auswirkungen, z.B. durch Wartungsarbeiten, Mahd und/oder Beweidung sind nicht zu erwarten.

5.4 Maßnahmen zur Vermeidung

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung werden vorgesehen, um Gefährdungen der nach den hier einschlägigen Regelungen geschützten Tier- und Pflanzenarten zu vermeiden oder zu mindern:

- Gehölzrodungen sind für das gegenständliche Vorhaben nicht erforderlich.
Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen von Fortpflanzungsstätten von Vögeln erfolgt der Beginn von Bodenarbeiten zwischen 01. September und Ende Februar, d.h. außerhalb der Brutzeiten von Feldlerche und Wiesenschafstelze.
- Solte ein Beginn von Baumaßnahmen während der Brutzeiten erforderlich werden, so kann dies nur nach Überprüfung mittels einer Übersichtsbegehung und Ausschluss relevanter Artenvorkommen durch eine ökologische Baubegleitung der Offenlandarten erfolgen
oder durch Vergrämungsmaßnahmen vor dem Brutzeitraum. Dazu werden Flatterbänder (z.B. rot-weißes Absperrband) im Abstand von ca. 20 m und einer Höhe von 0,75 - 1,5 m (z.B. an Pflanzpfählen befestigt) im Plangebiet angebracht. Um die abschreckende Funktion dauerhaft zu gewährleisten, müssen z.B. durch Wind abgerissene Bänder regelmäßig ersetzt werden. Die Vergrämung ist generell im gesamten Baubereich außerhalb eines 50 m-Puffers zu vorhandenen Straßen, Gebäuden oder Gehölzen notwendig.

- Zur Vermeidung einer Verdrängungswirkung durch Eingrünungsmaßnahmen werden an den südlichen Außenseiten ausschließlich Strauchhecken angelegt, die durch Pflegeschnitte eine Höhe von 3,5 m nicht überschreiten.
- Zur Vermeidung einer Schädigung von Amphibien und Reptilien durch Bautätigkeiten ist vor Beginn von Baumaßnahmen entlang der gesamten nördlichen Grenze der Planungsfläche zu Waldfächern hin ein Amphibien-/Reptilienschutzzaun zu errichten und während der Bauzeit zu erhalten.
- Als Strukturelemente für Reptilien werden in dem nordöstlichen Saumstreifen des PV-Parks (privates Grün) 5 Totholzhaufen (ca. 2 m lang, 1 m breit und ca. 1 m hoch) angelegt.
- Zur Anlage von temporären Kleinstgewässern für die Gelbbauchunke werden in den Saumstreifen an den nordwestlichen und nordöstlichen Rändern des PV-Parks jeweils 5 flache Mulden (ca. 2 m lang, 4 m breit und ca. 20 cm tief) durch Verdichtung des Bodens (Befahren mit Baufahrzeugen) hergestellt.
Zur Offenhaltung der Mulden wird bei Bedarf die Beseitigung einer sich durch Sukzession einstellenden Vegetationsdecke außerhalb der Laichzeit der Gelbbauchunke (je nach Witterung ab April bis Juli/August) durchgeführt, also im Zeitraum Anfang Oktober bis Ende März.

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

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

5.6 Prüfung der Verbotstatbestände

Die Prüfung der Verbotstatbestände erfolgt für die Gelbbauchunke und die von WEINER 2023 nachgewiesenen, planungsrelevanten Vogelarten mit Brutnachweis.

Um den Anforderungen der artenschutzrechtlichen Prüfung zu genügen, aber gleichzeitig unnötige Doppelungen zu vermeiden, sind im Folgenden Vogelarten mit ähnlichen ökologischen Ansprüchen und somit ähnlichen Empfindlichkeiten gegenüber Eingriffen in neststandortbezogene Gilden zusammengefasst. Die Gilden werden wie folgt definiert:

- Bodenbrüter (Nest in Gehölzen am Boden oder dicht darüber),
- Höhlen- und Nischenbrüter (Nest in Baumhöhlen oder Nischen / Halbhöhlen),
- Bodenbrüter (Nest am Boden im Offenland).

Gelbauchunke (*Bombina variegata*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: 2 Bayern: 2 Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Lokale Population:

Die Artbestände in sehr geringer absoluter Dichte an durch Holzerntemaßnahmen entstandenen Kleinstgewässern in den um das Plangebiet vorhandenen Waldflächen des FFH-Gebietes 7230-371 „Donauwörther Forst mit Standortübungsplatz und Harburger Karab“ bilden die lokale Population.

Erhaltungszustand der lokalen Population

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

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

Im Rahmen der Bauarbeiten können z.B. bei der Anlage von Kabelkanälen Kleinstgewässer entstehen, die von der Gelbauchunke besiedelt werden könnten. Bei einer Verfüllung der Kabelkanäle ergäbe sich dann ein Verstoß gegen das Schädigungsverbot durch Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbunden Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
▪ Errichtung eines Amphibien-/Reptilienschutzzauns vor Beginn von Baumaßnahmen entlang der gesamten nördlichen Grenze der Planungsfläche zu Waldflächen hin.
 CEF-Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Unter Beachtung der Vermeidungsmaßnahme Amphibien-/Reptilienschutzzaun kommt es zu keinen Verletzungen oder Tötung von Tieren sowie ihrer Entwicklungsformen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen sind nicht erforderlich.
 CEF-Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Unter Beachtung der Vermeidungsmaßnahme Amphibien-/Reptilienschutzzaun ist keine erhebliche Störung anzunehmen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen sind nicht erforderlich.
 CEF-Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Bodenbrütende Vogelarten (in Gehölzen)

Goldammer (*Emberiza citrinella*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status: s. Anhang 2, Tab. 2 Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich

Lokale Population:

Die Artbestände mit Brutrevieren in um das Plangebiet vorhandenen Gebüschen bilden die lokale Population. Auf Grund der flächigen Verbreitung und der geringen Habitspezialisierung kann die nachgewiesene bodenbrütende Vogelart als häufig und weit verbreitet angesehen werden.

Erhaltungszustand der lokalen Population

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

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

Im Zuge der Realisierung der geplanten PV-Anlage werden keine Gehölze gerodet. In Gehölzen am Boden brütende Vogelarten sind daher nicht betroffen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen sind nicht erforderlich.
 CEF-Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Im Zuge der Realisierung der geplanten PV-Anlage werden keine Gehölze gerodet. In Gehölzen am Boden brütende Vogelarten sind daher nicht betroffen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen sind nicht erforderlich.
 CEF-Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Im Zuge der Realisierung der geplanten PV-Anlage werden keine Gehölze gerodet. In Gehölzen am Boden brütende Vogelarten sind daher und auch auf Grund der geringen artspezifischen Fluchtdistanzen nicht betroffen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen sind nicht erforderlich.
 CEF-Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Höhlen- und Nischenbrüter

Grünspecht (*Picus viridis*), Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Star (*Sturnus vulgaris*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status: s. Anhang 2, Tab. 2 Arten im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich

Lokale Population:

Bei den lokal vorhandenen Arten handelt es sich ausschließlich um Arten mit wenig differenzierten Habitatansprüchen, so dass eine Nachverdichtung der Revierzentren als möglich angesehen wird.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:

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

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

Im Zuge der Realisierung der geplanten PV-Anlage werden keine Gehölze gerodet. In Baumhöhlen brütende Vogelarten sind daher nicht betroffen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen sind nicht erforderlich.
 CEF-Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Im Zuge der Realisierung der geplanten PV-Anlage werden keine Gehölze gerodet. In Baumhöhlen brütende Vogelarten sind daher nicht betroffen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen sind nicht erforderlich.
 CEF-Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Im Zuge der Realisierung der geplanten PV-Anlage werden keine Gehölze gerodet. In Baumhöhlen brütende Vogelarten sind daher nicht betroffen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen sind nicht erforderlich.
 CEF-Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Bodenbrütende Vogelarten (Offenland)

Feldlerche (*Alauda arvensis*), Wiesenschafstelze (*Motacilla flava*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status: s. Anhang 2, Tab. 2 Arten im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich

Lokale Population:

Die Feldlerche baut die Art ihr Nest in bis zu 20 cm hoher Gras- und Krautvegetation. Brutzeit ist von März bis August. Am Beginn der Brutzeit werden Brachflächen, Extensivgrünland und Sommergetreide bevorzugt, ab Juli Hackfrucht- und Maisäcker.

Wiesenschafstelzen besiedeln neben extensiv bewirtschafteten Streu- und Mähwiesen auf nassem und wechselfeuchtem Untergrund und Viehweiden auch Ackeraugebiete. Brutzeit ist von Mitte April bis Ende Juli.

Die lokalen Populationen der beiden Arten weisen im Untersuchungsgebiet eine jeweils geringe Dichte auf.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:

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

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

Überstellung von landwirtschaftlichen Freiflächen mit PV-Modulen, Brutreviere > 100 m entfernt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Beginn von Bodenarbeiten zwischen 01. September und Ende Februar, d.h. außerhalb der Brutzeit von Feldlerche und Wiesenschafstelze,
- ggf. Vergrämungsmaßnahmen (je nach Bauablauf) vor dem Brutzeitraum der Feldlerchen (s. Kap. 5.4).

CEF-Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Mit einer Tötung von Tieren im Zuge der Baufeldfreimachung wäre zu rechnen, sollte diese während der Brutzeit der Tiere stattfinden.

Bei Anwendung der genannten Vermeidungsmaßnahmen kann das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten soweit reduziert werden, dass eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ausgeschlossen werden kann (§ 44 Abs. 5 Nr. 1 BNatSchG).

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Beginn von Bodenarbeiten zwischen 01. September und Ende Februar, d.h. außerhalb der Brutzeit von Feldlerche und Wiesenschafstelze,
- ggf. Vergrämungsmaßnahmen (je nach Bauablauf) vor dem Brutzeitraum der Feldlerchen (s. Kap. 5.4).

CEF-Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Eine erhebliche Störung von Tieren wäre bei einem Beginn von Bauarbeiten während der Brutzeit der Tiere gegeben sowie durch hochwüchsige Eingrünungen zu offenen Flächen hin.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Beginn von Bodenarbeiten zwischen 01. September und Ende Februar, d.h. außerhalb der Brutzeit von Feldlerche und Wiesenschafstelze,
- ggf. Vergrämungsmaßnahmen (je nach Bauablauf) vor dem Brutzeitraum der Feldlerchen,
- Höhenbegrenzung von 3,5 m für Strauchhecken an den südlichen Außenseiten (s. Kap. 5.4).

CEF-Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

6 Zusammenfassung / Gutachterliches Fazit

Auf Ackerflächen nordöstlich von Donauwörth-Zirgesheim soll ein Solarpark errichtet werden. Der Untersuchungsraum für die Aussagen zum Artenschutz umfasst das Planungsgebiet und angrenzende Flächen.

Zur Erfassung vorhandener Artenvorkommen wurden vorhandene Daten erhoben und im Februar 2024 eine Begehung des Plangebietes durchgeführt. Auf dieser Grundlage wurde eine Habitatpotentialanalyse erstellt und die Arten-/gruppen abgeschichtet, für die eine Betroffenheit durch das Projekt mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann.

Im Planungsgebiet sind keine Schutzgebiete oder -ausweisungen gem. den Naturschutzgesetzen oder Flächen der amtlichen Biotopkartierung vorhanden. Im Norden und Westen grenzt das Vorhabensgebiet an das FFH-Gebiet 7230-371 „Donauwörther Forst mit Standortübungsplatz und Harburger Karab“ an.

Für die gemäß Artenabfrage der Gesamtlisten TK-Blätter 7230 Donauwörth und 7231 Genderkingen möglichen Artenvorkommen stellt das Planungsgebiet für die meisten potenziellen Vorkommen von Arten/Artengruppen keinen spezifischen Lebensraum dar, da die Habitatansprüche dieser Arten hier nicht erfüllt sind.

Als potenziell vorkommende und vom Vorhaben betroffene Arten(gruppen) verbleiben Vögel, die im angrenzenden FFH-Gebiet vorkommende Gelbbauchunke und Reptilien.

Die Erfassung vorhandener, für eine saP relevanter Vogelarten erfolgte durch 6 Begehungen im Zeitraum Mitte März bis Anfang Juli 2023 bei geeigneten Bedingungen.

Dabei wurden insgesamt 30 Vogelarten nachgewiesen, 9 Arten wurden als planungsrelevant eingestuft. Als Nahrungsgäste treten Roter und Schwarzer Milan sowie Mäusebussard auf.

Für die festgestellten Vogelarten ist nicht von einer direkten Betroffenheit durch den geplanten Solarpark auszugehen, da für die Realisierung des Solarparks keine Gehölze gerodet werden, keine Anzeichen für Brutreviere relevanter Greifvogelarten oder deren Horste am Waldrand ermittelt werden konnten und Brutreviere von Offenlandarten > 100 m entfernt sind.

Die Erfassung vorkommender Reptilienarten erfolgte durch 5 Begehungen im Zeitraum Anfang Juli bis Mitte September 2024.

Nordöstlich angrenzend an das Planungsgebiet wurde die Waldeidechse nachgewiesen, weitere Reptilienarten konnten im Rahmen der Kartierung nicht festgestellt werden.

Der Lebensraum der Waldeidechse wird durch das geplante Vorhaben auf Grund der Abstände der Module zu angrenzenden Waldflächen nicht beeinträchtigt.

Zur Vermeidung von Schädigungen der Gelbbauchunke werden Schutzmaßnahmen vorgesehen.

Daher werden zur Vermeidung von Gefährdungen geschützter Arten und Individuen

- Bauzeitenbeschränkungen zum Schutz vorhandener Vogel-Brutreviere eingeführt (Beginn von Bodenarbeiten zwischen 01. September und Ende Februar),
- bei Beginn von Baumaßnahmen während der Brutzeiten eine Übersichtsbegehung und Ausschluss relevanter Artenvorkommen durch eine ökologische Baubegleitung erforderlich oder Vergrämungsmaßnahmen vor dem Brutzeitraum der Offenlandarten,
- an den westlichen und östlichen Außenseiten ausschließlich Strauchhecken angelegt, die durch Pflegeschnitte eine Höhe von 3,5 m nicht überschreiten,
- vor Beginn von Baumaßnahmen entlang der gesamten nördlichen Grenze der Planungsfläche zu Waldflächen hin ein Amphibien-/Reptilienschutzaun errichtet und während der Bauzeit erhalten,
- als Strukturelemente für Reptilien in dem nordöstlichen Saumstreifen des PV-Parks Totholzhaufen angelegt und
- temporäre Kleinstgewässer für die Gelbbauchunke in den Saumstreifen an den nordwestlichen und nordöstlichen Rändern des PV-Parks hergestellt und weitgehend vegetationsfrei gehalten.

Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) werden nicht erforderlich, da unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen keine Verbotstatbestände ausgelöst werden.

7 Literatur und verwendete Unterlagen

- AELF NÖ - Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Nördlingen (2010):
Management-Plan für das FFH-Gebiet 7230-371 Donauwörther Forst mit Standortübungsplatz und Harburger Karab, gültig ab Juni 2010.
- BAUER, H.-G., BERTHOLD, P., BOYE, P., KNIEF, W., SÜDBECK, P. & WITT, K. (2002):
Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (3., überarbeitete Fassung; Stand 8.5.2002, nach Datenlage bis einschl. 1999). Ber. Vogelschutz (39). Nürnberg.
- BERNOTAT, D. & V. DIERSCHKE (2016):
Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen. 3. Fassung - Stand 20.09.2016. 460 Seiten.
- BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNatSchG)
vom 29. Juli 2009 [BGBl. I S. 2542], in Kraft getreten am 01.03.2010.
- EBA (2012):
Umwelt-Leitfaden zur eisenbahnrechtlichen Planfeststellung und Plangenehmigung sowie für Magnetschwebebahnen. Teil V: Behandlung besonders und streng geschützter Arten in der eisenbahnrechtlichen Planfeststellung. Stand Oktober 2012.
- FLADE, M. (1994):
Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands - Grundlagen für den Gebrauch vogekundlicher Daten in der Landschaftsplanung. IHW-Verlag, Eching.
- GESETZ ÜBER DEN SCHUTZ DER NATUR, DIE PFLEGE DER LANDSCHAFT UND DIE ERHOLUNG IN DER FREIEN NATUR
(Bayerisches Naturschutzgesetz - BayNatSchG):
vom 23. Februar 2011 (GVBl. 4/2011, S. 82 - 115), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 21. Februar 2020 (GVBl. 2020 S.34).
- LfU – BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ:
Aktualisierung Biotopkartierung Bayern.
- LfU – BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2014):
Praxis-Leitfaden für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen (Januar 2014).
- LfU – BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2016):
Relevanzprüfung, Erfassung und Maßnahmen bei Betroffenheit der Feldlerche. Entwicklung methodischer Standards zur Ergänzung der saP-Internet-Arbeitshilfe des bayer. Landesamts für Umwelt, Augsburg.
- LfU – BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2019):
Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilia) Bayerns (September 2019).
- LfU – BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2020):
Arbeitshilfe Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung - Prüfablauf (Februar 2020).
- LfU – BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2022):
Arteninformation TK-Blätter 7230 Donauwörth und 7231 Genderkingen.
- OBERSTE BAUBEHÖRDE IM BAYERISCHEN STAATSMINISTERIUM DES INNERN:
Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP). Fassung mit Stand 08/2018.
- RICHTLINIE DES RATES 79/409/EWG vom 2. April 1979
über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (AbI. EG Nr. L 103, S. 1); zuletzt geändert durch Richtlinie 91/244/EWG des Rates v. 6. März 1991 (AbI. EG Nr. L 115, S. 41).
- RICHTLINIE DES RATES 92/43/EWG vom 21. Mai 1992
zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen (AbI. EG Nr. L 206, S. 7).

StMUV – BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2023):

Maßnahmenfestlegung für die Feldlerche im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) (22.02.2023).

TRAUTNER, J.; KOCKELKE, K.; LAMBRECHT, H. & J. MAYER (2006):

Geschützte Arten in Planungs- und Zulassungsverfahren. Books on Demand, Norderstedt. 234 S.

TRAUTNER, J. & R. JOOSS (2008):

Die Bewertung „erheblicher Störung“ nach § 42 BNatSchG bei Vogelarten - Ein Vorschlag zur praktischen Anwendung. Naturschutz und Landschaftsplanung, 40 (9): 265–272.

TRAUTNER, J., STRAUB, F. & J. MAYER (2015):

Artenschutz bei häufigen gehölzbrütenden Vogelarten - Was ist wirklich erforderlich und angemessen? Acta Ornithoecologica, 8 (2): 75–95.

WEINER, W. (2023):

Ornithologische Untersuchung im Gemeindegebiet Donauwörth, Stadtteil Zirgesheim, im Bereich einer geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlage. 02. August 2023.

ANHANG:

Anhang 1:

LfU-Arteninformation, Gesamtliste TK-Blätter 7230 Donauwörth und 7231 Genderkingen
(LfU 2022)

Anhang 2:

Ornithologische Untersuchung im Gemeindegebiet Donauwörth, Stadtteil Zirgesheim, im Bereich einer geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlage. 02. August 2023. Bearbeiter: Wolfgang Weiner.

Anhang 3:

Reptilienkartierung 2024

Vorkommen in TK-Blatt 7230 (Donauwörth)

Erweiterte Auswahl nach Lebensraumtypen:

Säugetiere

		RLB	RLD	EZK	EZA
<u><i>Barbastella barbastellus</i></u>	<u>Mopsfledermaus</u>	3	2	u	g
<u><i>Castor fiber</i></u>	<u>Europäischer Biber</u>		v	g	g
<u><i>Eptesicus serotinus</i></u>	<u>Breitflügelfledermaus</u>	3	3	u	?
<u><i>Muscardinus avellanarius</i></u>	<u>Hasselmaus</u>		v	u	?
<u><i>Myotis bechsteinii</i></u>	<u>Bechsteinfledermaus</u>	3	2	u	?
<u><i>Myotis brandtii</i></u>	<u>Große Bartfledermaus</u>	2		u	?
<u><i>Myotis daubentonii</i></u>	<u>Wasserfledermaus</u>			g	g
<u><i>Myotis myotis</i></u>	<u>Großes Mausohr</u>			g	g
<u><i>Myotis mystacinus</i></u>	<u>Kleine Bartfledermaus</u>			g	g
<u><i>Myotis nattereri</i></u>	<u>Fransenfledermaus</u>			g	g
<u><i>Nyctalus leisleri</i></u>	<u>Kleinabendsegler</u>	2	d	u	?
<u><i>Nyctalus noctula</i></u>	<u>Großer Abendssegler</u>		v	u	?
<u><i>Pipistrellus kuhlii</i></u>	<u>Weißbrandfledermaus</u>			g	
<u><i>Pipistrellus nathusii</i></u>	<u>Rauhautfledermaus</u>			u	?
<u><i>Pipistrellus pipistrellus</i></u>	<u>Zwergfledermaus</u>			g	g
<u><i>Pipistrellus pygmaeus</i></u>	<u>Mückenfledermaus</u>	v		u	?
<u><i>Plecotus auritus</i></u>	<u>Braunes Langohr</u>			3	g
<u><i>Plecotus austriacus</i></u>	<u>Graues Langohr</u>	2	1	u	
<u><i>Vespertilio murinus</i></u>	<u>Zweifarbefledermaus</u>	2	d	?	?

Vögel

		RLB	RLD	EZK		EZA	
				B	R	B	R
<u><i>Accipiter gentilis</i></u>	<u>Habicht</u>	v		u		g	
<u><i>Accipiter nisus</i></u>	<u>Sperber</u>			g		g	
<u><i>Acrocephalus scirpaceus</i></u>	<u>Teichrohrsänger</u>			g			
<u><i>Alauda arvensis</i></u>	<u>Feldlerche</u>	3	3	s		s	
<u><i>Alcedo atthis</i></u>	<u>Eisvogel</u>	3		g			
<u><i>Anthus trivialis</i></u>	<u>Baumpieper</u>	2	v	s		u	
<u><i>Apus apus</i></u>	<u>Mauersegler</u>	3		u		u	
<u><i>Ardea cinerea</i></u>	<u>Graureiher</u>	v		u	g	g	g
<u><i>Asio otus</i></u>	<u>Waldohreule</u>			g	g	g	g
<u><i>Bubo bubo</i></u>	<u>Uhu</u>			g		g	
<u><i>Buteo buteo</i></u>	<u>Mäusebussard</u>			g	g	g	g
<u><i>Carduelis carduelis</i></u>	<u>Stieglitz</u>	v		u		u	
<u><i>Charadrius dubius</i></u>	<u>Flussregenpfeifer</u>	3	v	g	g	s	g
<u><i>Ciconia ciconia</i></u>	<u>Weißstorch</u>		v	g	g		
<u><i>Circus aeruginosus</i></u>	<u>Rohrweihe</u>			g	g		
<u><i>Circus cyaneus</i></u>	<u>Kornweihe</u>	0	1	g			
<u><i>Coloeus monedula</i></u>	<u>Dohle</u>	v		g	g	s	g
<u><i>Columba oenas</i></u>	<u>Hohltäube</u>			g		g	
<u><i>Corvus corax</i></u>	<u>Kolkrabe</u>			g		g	
<u><i>Cuculus canorus</i></u>	<u>Kuckuck</u>	v	3	g		g	
<u><i>Cygnus olor</i></u>	<u>Höckerschwan</u>			g	g	g	g
<u><i>Delichon urbicum</i></u>	<u>Mehlschwalbe</u>	3	3	u		u	
<u><i>Dendrocoptes medius</i></u>	<u>Mittelspecht</u>			g			
<u><i>Dryobates minor</i></u>	<u>Kleinspecht</u>	v	3	g		g	
<u><i>Dryocopus martius</i></u>	<u>Schwarzspecht</u>			g		g	
<u><i>Egretta alba</i></u>	<u>Silberreiher</u>		r	g		g	

<i>Emberiza citrinella</i>	Goldammer	9	9	9	9
<i>Falco paregrinus</i>	Wanderfalke		9	9	
<i>Falco subbuteo</i>	Baumfalke	3	9	9	
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke		9	9	9
<i>Ficedula albicollis</i>	Halsbandschnäpper	3	3	9	
<i>Ficedula hypoleuca</i>	Trauerschnäpper	V	3	9	g
<i>Gallinula chloropus</i>	Teichhuhn		V	9	9
<i>Geronticus eremita</i>	Waldkraupp	0	0	s	
<i>Glaucidium passerinum</i>	Sperlingekauz			g	g
<i>Hippolais icterina</i>	Gelbspötter	3	u	u	
<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe	V	V	u	g
<i>Jynx torquilla</i>	Wendehals	1	3	s	s
<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	V		g	?
<i>Lanius excubitor</i>	Raubwürger	1	1	s	u
<i>Linaria cannabina</i>	Bluthänfling	2	3	s	u
<i>Locustella fluviatilis</i>	Schlagschwird	V		s	
<i>Locustella naevia</i>	Feldschwird	V	2	g	u
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Nachtigall			g	
<i>Luscinia svecica</i>	Blaukehlchen			g	u
<i>Mergus merganser</i>	Gänsesäger		3	9	9
<i>Milvus migrans</i>	Schwarzmilan			g	g
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	V		g	g
<i>Motacilla flava</i>	Schafstelze			g	
<i>Oriolus oriolus</i>	Pirol	V	V	g	
<i>Passer domesticus</i>	Haussperling	V		u	
<i>Passer montanus</i>	Feldsperling	V	V	u	g
<i>Perdix perdix</i>	Rebhuhn	2	2	s	s
<i>Pernis apivorus</i>	Wespenbussard	V	V	g	g
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Waldlaubsänger	2		s	s
<i>Picus canus</i>	Grauspecht	3	2	u	g
<i>Picus viridis</i>	Grünspecht			g	g
<i>Podiceps cristatus</i>	Haubentaucher			g	g
<i>Strix aluco</i>	Waldkauz			g	g
<i>Sylvia communis</i>	Dorngrasmücke	V		g	
<i>Sylvia curruca</i>	Klappergrasmücke	3	u		g
<i>Upupa epops</i>	Wiedehopf	1	3	s	g
<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz	2	2	s	s

Kriechtiere

		RLB	RLD	EZK	EZA
<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter	2	3	u	u
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	3	V	u	u
<i>Podarcis muralis</i>	Mauereidechse	1	V	u	s

Lurche

		RLB	RLD	EZK	EZA
<i>Bombina variegata</i>	Gelbbauchunke	2	2	s	u
<i>Epidalea calamita</i>	Kreuzkröte	2	V	u	
<i>Hyla arborea</i>	Europäischer Laubfrosch	2	3	u	u
<i>Pelophylax lessonae</i>	Kleiner Wasserfrosch	3	G	?	?
<i>Rana dalmatina</i>	Springfrosch	V		g	u
<i>Triturus cristatus</i>	Nördlicher Kammmolch	2	V	u	s

Libellen

		RLB	RLD	EZK	EZA
<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Grüne Fließjungfer	V		g	

Weichtiere

RLB	RLD	EZK	EZA
1	1	s	

Dokumente zum Download

[Tabelle\(n\) exportieren \(Format:CSV, Zeichenkodierung: UTF-8\) - CSV](#)

Die Arten werden mit Lebensrauminformationen exportiert.

Hinweis

der Rote Liste-Status kann abweichen zu der aktuell gültigen Roten Liste. Bitte Prüfen Sie den aktuellen Stand

[Rote Liste gefährdeter Tierarten Bayerns](#)

[Rote Listen Deutschland \(<https://www.rote-liste-zentrum.de/de/Die-Roten-Listen-1707.html>\)](https://www.rote-liste-zentrum.de/de/Die-Roten-Listen-1707.html)

Legende Rote Listen gefährdeter Arten Bayerns (Fische 2021, Lurche 2019, Kriechtiere 2019, Libellen 2017, Säugetiere 2017, Tagfalter 2016, Vögel 2016 und alle anderen Artengruppen 2003) bzw. Deutschlands (Säugetiere 2020, Pflanzen 2018, Wirbellose 2016, weitere Wirbeltiere 2015-1998)

Kategorie	Beschreibung
0	Ausgestorben oder verschollen
1	Vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet
3	Gefährdet
G	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
R	Extrem seltene Arten und Arten mit geografischer Restriktion
V	Arten der Vorwarnliste
D	Daten defizitär

Legende Erhaltungszustand in der kontinentalen (EZK) bzw. alpinen Biogeographischen Region (EZA) Deutschlands bzw. Bayerns (Stand 2019)

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

Legende Erhaltungszustand erweitert (Vögel)

Brut- und Zugstatus	Beschreibung
B	Brutvorkommen
R	Rastvorkommen

Legende Lebensraum

Lebensraum	Beschreibung
1	Hauptvorkommen
2	Vorkommen
3	potenzielles Vorkommen
4	Jagdhabitat

Vorkommen in TK-Blatt 7231 (Genderkingen)

Erweiterte Auswahl nach Lebensraumtypen:

 Suche

Säugetiere

		RLB	RLD	EZK	EZA
<u>Castor fiber</u>	<u>Europäischer Biber</u>		V	g	g
<u>Eptesicus nilssonii</u>	<u>Nordfledermaus</u>	3	3	u	g
<u>Eptesicus serotinus</u>	<u>Breitflügelfledermaus</u>	3	3	u	?
<u>Muscardinus avellanarius</u>	<u>Haselmaus</u>		V	u	?
<u>Myotis bechsteinii</u>	<u>Bechsteinfledermaus</u>	3	2	u	?
<u>Myotis daubentonii</u>	<u>Wasserfledermaus</u>			g	g
<u>Myotis myotis</u>	<u>Großes Mausohr</u>			u	g
<u>Myotis mystacinus</u>	<u>Kleine Bartfledermaus</u>			u	g
<u>Myotis nattereri</u>	<u>Fransenfledermaus</u>			g	g
<u>Nyctalus noctula</u>	<u>Großer Abendsegler</u>		V	u	?
<u>Pipistrellus nathusii</u>	<u>Rauhautfledermaus</u>			u	?
<u>Pipistrellus pipistrellus</u>	<u>Zwergfledermaus</u>			g	g
<u>Pipistrellus pygmaeus</u>	<u>Mückenfledermaus</u>	V		g	?
<u>Plecotus auritus</u>	<u>Braunes Langohr</u>		3	g	g
<u>Plecotus austriacus</u>	<u>Graues Langohr</u>	2	1	s	
<u>Vespertilio murinus</u>	<u>Zweifarbfledermaus</u>	2	D	u	?

Vögel

		RLB	RLD	EZK	EZA
		B	R	B	R
<u>Accipiter gentilis</u>	<u>Habicht</u>		V	u	g
<u>Accipiter nisus</u>	<u>Sperber</u>			g	g
<u>Acrocephalus arundinaceus</u>	<u>Drosselrohrsänger</u>	3		g	
<u>Acrocephalus scirpaceus</u>	<u>Teichrohrsänger</u>			g	
<u>Alauda arvensis</u>	<u>Feldlerche</u>	3	3	s	s
<u>Alcedo atthis</u>	<u>Eisvogel</u>	3		g	
<u>Anas acuta</u>	<u>Spiessente</u>		2	g	g
<u>Anas crecca</u>	<u>Krickente</u>	3	3	u	g
<u>Anser albifrons</u>	<u>Blässgans</u>			g	
<u>Anser anser</u>	<u>Graugans</u>			g	g
<u>Anthus trivialis</u>	<u>Baumpieper</u>	2	3	s	u
<u>Ardea cinerea</u>	<u>Graureiher</u>	V		u	g
<u>Asio otus</u>	<u>Waldröhreule</u>			g	g
<u>Aythya ferina</u>	<u>Tafelente</u>		V	u	g
<u>Botaurus stellaris</u>	<u>Rohrdommel</u>	1	3	s	g
<u>Bubo bubo</u>	<u>Uhu</u>			g	g
<u>Bucephala clangula</u>	<u>Schellente</u>			g	s
<u>Buteo buteo</u>	<u>Mäusebussard</u>			g	g
<u>Calidris alpina</u>	<u>Alpenstrandläufer</u>		1	g	
<u>Calidris pugnax</u>	<u>Kampfläufer</u>	0	1	u	
<u>Carduelis carduelis</u>	<u>Stieglitz</u>	V		u	u
<u>Charadrius dubius</u>	<u>Flussregenpfeifer</u>	3		g	s
<u>Chroicocephalus ridibundus</u>	<u>Lachmöve</u>			g	g
<u>Ciconia ciconia</u>	<u>Weißstorch</u>		3	g	g
<u>Circus aeruginosus</u>	<u>Rohrweihe</u>			g	g
<u>Columba oenas</u>	<u>Hohltaube</u>			g	
<u>Corvus corax</u>	<u>Kolkrabe</u>			g	g
<u>Corvus frugilegus</u>	<u>Saatkrähe</u>			g	g

<u>Coturnix coturnix</u>	<u>Wachtel</u>	3	V	u	s	
<u>Crex crex</u>	<u>Wachtelkönig</u>	2	2	s	s	u
<u>Cuculus canorus</u>	<u>Kuckuck</u>	V	V	g	g	
<u>Cygnus columbianus bewickii</u>	<u>Zwergschwan</u>				g	
<u>Cygnus cygnus</u>	<u>Singschwan</u>		R		g	
<u>Cygnus olor</u>	<u>Höckerschwan</u>				g	g
<u>Dendrocoptes medius</u>	<u>Mittelspecht</u>			g	g	g
<u>Dryobates minor</u>	<u>Kleinspecht</u>	V	V	g	g	
<u>Dryocopus martius</u>	<u>Schwarzspecht</u>			g	g	
<u>Egretta alba</u>	<u>Silberreiher</u>		R		g	g
<u>Emberiza citrinella</u>	<u>Goldammer</u>		V	g	g	g
<u>Falco subbuteo</u>	<u>Baumfalke</u>		3	g	g	g
<u>Falco tinnunculus</u>	<u>Turmfalke</u>			g	g	g
<u>Ficedula albicollis</u>	<u>Halsbandschnäpper</u>	3	3	g		
<u>Ficedula hypoleuca</u>	<u>Irauerschnäpper</u>	V	3	g	g	g
<u>Gallinago gallinago</u>	<u>Bekassine</u>	1	1	s	g	s
<u>Gallinula chloropus</u>	<u>Teichhuhn</u>		V	g	g	g
<u>Geronticus eremita</u>	<u>Waldrapp</u>	0	0	s		
<u>Haliaeetus albicilla</u>	<u>Seeadler</u>	R		g	g	
<u>Hippolais icterina</u>	<u>Gelbspötter</u>	3		u	u	
<u>Hirundo rustica</u>	<u>Rauchschwalbe</u>	V	3	u	g	u
<u>Ixobrychus minutus</u>	<u>Zwergdommel</u>	1	2	s		
<u>Jynx torquilla</u>	<u>Wendehals</u>	1	2	s		s
<u>Lanius collurio</u>	<u>Neuntöter</u>	V		g		?
<u>Lanius excubitor</u>	<u>Raubwürger</u>	1	2	s	u	
<u>Larus argentatus</u>	<u>Silbermöwe</u>				u	g
<u>Larus michahellis</u>	<u>Mittelmeermöwe</u>			g	g	g
<u>Limosa limosa</u>	<u>Uferschnepfe</u>	1	1	s	u	
<u>Linaria cannabina</u>	<u>Bluthänfling</u>	2	3	s	u	s
<u>Locustella fluviatilis</u>	<u>Schlagschwirld</u>	V		s		
<u>Locustella luscinioides</u>	<u>Rohrschwirl</u>			g		
<u>Luscinia megarhynchos</u>	<u>Nachtigall</u>			g		
<u>Luscinia svecica</u>	<u>Blaukehlchen</u>			g		u
<u>Mareca penelope</u>	<u>Pfeifente</u>	0	R		g	g
<u>Mareca strepera</u>	<u>Schnatterente</u>			g	g	u
<u>Mergellus albellus</u>	<u>Zwergsäger</u>			g		
<u>Mergus merganser</u>	<u>Gänsehäher</u>		V	g	g	g
<u>Milvus migrans</u>	<u>Schwarzmilan</u>			g	g	
<u>Milvus milvus</u>	<u>Rotmilan</u>	V	V	g	g	g
<u>Motacilla flava</u>	<u>Schafstelze</u>			g		
<u>Netta rufina</u>	<u>Kolbenente</u>			g	g	g
<u>Numenius arquata</u>	<u>Grosser Brachvogel</u>	1	1	s	u	
<u>Oenanthe oenanthe</u>	<u>Steinschmätzer</u>	1	1	s	g	u
<u>Oriolus oriolus</u>	<u>Pirol</u>	V	V	g		
<u>Passer domesticus</u>	<u>Haussperling</u>	V	V	u	u	
<u>Passer montanus</u>	<u>Feldsperling</u>	V	V	u	g	g
<u>Perdix perdix</u>	<u>Rebhuhn</u>	2	2	s	s	
<u>Pernis apivorus</u>	<u>Wespenbussard</u>	V	3	g	g	g
<u>Phalacrocorax carbo</u>	<u>Kormoran</u>			g	g	g
<u>Phoenicurus phoenicurus</u>	<u>Gartenrotschwanz</u>	3	V	u		u
<u>Phylloscopus sibilatrix</u>	<u>Waldlaubsänger</u>	2		s		s
<u>Picus canus</u>	<u>Grauspecht</u>	3	2	u		g
<u>Picus viridis</u>	<u>Grünspecht</u>			g		g
<u>Pluvialis apricaria</u>	<u>Goldregenpfeifer</u>		1		g	
<u>Podiceps cristatus</u>	<u>Haubentaucher</u>			g	g	g
<u>Podiceps nigricollis</u>	<u>Schwarzhalstaucher</u>	2		u	g	g
<u>Porzana porzana</u>	<u>Tüpfelsumpfhuhn</u>	1	3	s	g	
<u>Rallus aquaticus</u>	<u>Wasserralle</u>	3	V	g	g	
<u>Remiz pendulinus</u>	<u>Beutelmeise</u>	V		s		
<u>Riparia riparia</u>	<u>Uferschwalbe</u>	V	V	u		
<u>Saxicola rubetra</u>	<u>Braunkehlchen</u>	1	2	s	u	s
<u>Saxicola rubicola</u>	<u>Schwarzkehlnchen</u>	V		g		g
<u>Spatula clypeata</u>	<u>Löffelente</u>	1	3	u	g	

<u><i>Spatula querquedula</i></u>	<u>Knäkente</u>	1	2	s	g
<u><i>Sterna hirundo</i></u>	<u>Flußseeschwalbe</u>	3	2	s	
<u><i>Streptopelia turtur</i></u>	<u>Turteltaube</u>	2	2	s	
<u><i>Strix aluco</i></u>	<u>Waldkauz</u>			g	g
<u><i>Sturnus vulgaris</i></u>	<u>Star</u>		3	g	g g g
<u><i>Sylvia communis</i></u>	<u>Dorngrasmücke</u>	V		g	
<u><i>Sylvia curruca</i></u>	<u>Klappergrasmücke</u>	3		u	g
<u><i>Iadorna tadorna</i></u>	<u>Brandgans</u>	R		g	
<u><i>Tringa ochropus</i></u>	<u>Waldwasserläufer</u>	R		g	g
<u><i>Tyto alba</i></u>	<u>Schleiereule</u>	3		u	
<u><i>Vanellus vanellus</i></u>	<u>Kiebitz</u>	2	2	s s	s

Kriechtiere

		RLB	RLD	EZK	EZA
<u><i>Coronella austriaca</i></u>	<u>Schlingnatter</u>	2	3	u	u
<u><i>Lacerta agilis</i></u>	<u>Zauneidechse</u>	3	V	u	u

Lurche

		RLB	RLD	EZK	EZA
<u><i>Bombina variegata</i></u>	<u>Gelbbauchunke</u>	2	2	s	u
<u><i>Epidalea calamita</i></u>	<u>Kreuzkröte</u>	2	2	g	
<u><i>Hyla arborea</i></u>	<u>Europäischer Laubfrosch</u>	2	3	u	u
<u><i>Rana dalmatina</i></u>	<u>Springfrosch</u>	V	V	g	u
<u><i>Triturus cristatus</i></u>	<u>Nördlicher Kammmolch</u>	2	3	u	s

Käfer

		RLB	RLD	EZK	EZA
<u><i>Cucujus cinnaberinus</i></u>	<u>Schardach-Plattkäfer</u>	1	g	g	

Schmetterlinge

		RLB	RLD	EZK	EZA
<u><i>Coenonympha hero</i></u>	<u>Wald-Wiesenvögelchen</u>	2	2	s	
<u><i>Phengaris arion</i></u>	<u>Thymian-Ameisenbläuling</u>	2	3	s	g
<u><i>Phengaris nausithous</i></u>	<u>Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling</u>	V	V	u	u

Weichtiere

		RLB	RLD	EZK	EZA
<u><i>Unio crassus</i> agg.</u>	<u>Gemeine Flussmuschel</u>	1	1	s	

Gefäßpflanzen

		RLB	RLD	EZK	EZA
<u><i>Cypripedium calceolus</i></u>	<u>Europäischer Frauenschuh</u>	3	3	u	g

Dokumente zum Download

[Tabelle\(n\) exportieren \(Format:CSV, Zeichenkodierung: UTF-8\) - CSV](#)

Die Arten werden mit Lebensrauminformationen exportiert.

Hinweis

der Rote Liste-Status kann abweichen zu der aktuell gültigen Roten Liste. Bitte Prüfen Sie den aktuellen Stand

[Rote Liste gefährdeter Tierarten Bayerns](#)

[Rote Listen Deutschland \(<https://www.rote-liste-zentrum.de/de/Die-Roten-Listen-1707.html>\)](https://www.rote-liste-zentrum.de/de/Die-Roten-Listen-1707.html)

Legende Rote Listen gefährdeter Arten Bayerns (Fische 2021, Lurche 2019, Kriechtiere 2019, Libellen 2017, Säugetiere 2017, Tagfalter 2016, Vögel 2016 und alle anderen Artengruppen 2003) bzw. Deutschlands (Säugetiere 2020, Pflanzen 2018, Wirbellose 2016, weitere Wirbeltiere 2015-1998)

Kategorie	Beschreibung
0	Ausgestorben oder verschollen
1	Vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet
3	Gefährdet
G	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
R	Extrem seltene Arten und Arten mit geografischer Restriktion
V	Arten der Vorwarnliste
D	Daten defizitär

Legende Erhaltungszustand in der kontinentalen (EZK) bzw. alpinen Biogeographischen Region (EZA) Deutschlands bzw. Bayerns (Stand 2019)

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

Legende Erhaltungszustand erweitert (Vögel)

Brut- und Zugstatus	Beschreibung
B	Brutvorkommen
R	Rastvorkommen

Legende Lebensraum

Lebensraum	Beschreibung
1	Hauptvorkommen
2	Vorkommen
3	potenzielles Vorkommen
4	Jagdhabitat

Auftraggeber:

UNIEN GmbH

Stefan Milzarek

Geschäftsführer (CEO)

Lilienthalstr.2

86415 Mering

Tel: 08233 - 21173-0

Mobil: 0171 - 8072531

E-Mail: stefan.milzarek@unien.de

Web: www.unien.de



**Ornithologische Untersuchung im Gemeindegebiet Donauwörth, Stadtteil
Zirgesheim, im Bereich einer geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlage**

02. August 2023

Bearbeiter:

Wolfgang Weiner

Dipl.-Geograph

Stadtjägerstraße 23

86152 Augsburg

Telefon: 0821 - 9076316

Mobil: 01577 - 3870249

Inhaltsverzeichnis

1. Anlass und Aufgabenstellung	3
2. Untersuchungsgebiet	3
3. Methode	3
4. Ergebnis der Kartierung	4
5. Bewertung	6
6. Literaturverzeichnis	7
7. Fotodokumentation	8

1. Anlass und Aufgabenstellung

Die UNIEN GmbH plant den Bau einer Freiflächen-PV-Anlage auf landwirtschaftlichen Flächen in Donauwörth, Stadtteil Zirgesheim (s. Karte 1). Durch den Bau in der offenen Feldflur kann es besonders bei bodenbrütenden Feldvögeln zu Revierverlusten kommen. Diese müssen dann durch Ausgleichmaßnahmen kompensiert werden.

Der Fokus der Untersuchung lag deshalb auf der Erfassung der Vogelarten der Feldflur, wie Feldlerche, Kiebitz, Rebhuhn, Wachtel und Wiesenschafstelze. Darüber hinaus wurden weitere (planungsrelevante) Vogelarten, etwa an Gehölze gebundene Arten, sowie Nahrungsgäste im Umfeld der Planungsfläche dokumentiert. Angrenzende Waldränder wurden nach Greifvogelhorsten abgesucht. Während der Brutzeit der Greifvögel kann der Bau einer PV-Anlage – je nach Abstand zum Horst – eine Störung für diese Arten darstellen.

2. Untersuchungsgebiet

Die vorgesehenen Ackerflächen grenzen im Norden an ein großes zusammenhängendes Waldgebiet an. Etwa in der Mitte ragt ein Ausläufer des Waldes in die Ackerflächen hinein. Im Süden sind die Äcker durch einen Feldweg (Rohweilerweg) begrenzt, an den sich südwestlich bachbegleitende Gehölze des Rohweilerbaches anschließen.

3. Methode

Für die Erfassung der Feldvögel fanden insgesamt sechs Begehungen von März bis Juli 2023 statt. Ziel war es, die gesamte Brutzeit der Feldvögel abzudecken, um auch späte Nach- oder Zweitbruten zu erfassen. Die Begehungen fanden zu unterschiedlichen Tageszeiten statt, um den Aktivitäten der verschiedenen Arten zu entsprechen.

Termine	Beginn	Ende	Temperatur [°C]	Windstärke [Bft]	Bedeckungsgrad
17.03.2023	17:30 Uhr	19:30 Uhr	14–10	1–2	heiter
12.04.2023	18:45 Uhr	20:45 Uhr	12–9	2–3	bedeckt bis wolzig
03.05.2023	12:30 Uhr	15:30 Uhr	13–16	1	heiter bis wolzig
26.05.2023	17:00 Uhr	19:00 Uhr	20–21	1–2	heiter bis wolzig
17.06.2023	14:30 Uhr	16:00 Uhr	24–25	1–3	heiter bis wolzig
06.07.2023	09:45 Uhr	11:15 Uhr	19–21	1–2	sonnig bis heiter

Tab. 1: Erfassungstermine mit Tageszeit- und Witterungsangaben

Die Erfassung fand nach Sicht und Ruf statt. Für die optische Beobachtung wurde ein Pentax-Fernglas 9x32 verwendet. Dabei wurde besonders auf die bodenbrütenden Arten, Feldlerche, Kiebitz, Rebhuhn, Wachtel und Wiesenschafstelze, geachtet. Für das Verhören von Wachtel und Rebhuhn wurden deren Rufe an geeigneten Stellen abgespielt (Klangattrappe). Die Waldrandbereiche wurden mehrfach wegen möglicher Greifvogelhorste und anderen relevanten Arten abgegangen. Die Auswertung der Ergebnisse aus der Revierkartierung erfolgte gemäß den EOAC-Brutvogelstatus-Kriterien (in Südbeck et al. 2005

gemäß Hagemeijer & Blair 1997). Je nach Verhaltensweise des beobachteten Individuums wurde das Tier als Brutvogel (B – Brutnachweis bzw. Brutverdacht gemäß den EOAC-Kriterien), als Brutzeitfeststellung (Bf, Feststellung in passendem Bruthabitat, jedoch ohne ausreichende Sichtungen zur Ausweisung eines Brutrevieres) oder als Nahrungsgast (N) eingestuft.

4. Ergebnis der Kartierung



Legende:

FI = Feldlerche, G = Goldammer, Gü = Grünspecht, Mb = Mäusebussard, Rm = Rotmilan, S = Star, St = Wiesenschafstelze,

Ssp = Schwarzspecht, Swm = Schwarzmilan,

Planungsfläche: orange

Brutvögel: gelber Hintergrund

Nahrungsgäste: grüner Hintergrund

Karte 1: Untersuchungsgebiet Vögel 2023, Ergebnisse

Quelle: TopPlusOpen (Kartenhintergrund): © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (2022)

Flurgrenzen (Alkis Katasterauszug): © Bayrische Vermessungsverwaltung

Artnamen deutsch	Wissenschaftlicher Name	Status	RL Bay. 2016	RL D. 2020	Anzahl Brutpaare	Schutz BNatSchG
Amsel	<i>Turdus merula</i>	B	*	*		§
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	B	*	*		§
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	B	*	*		§
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	B	*	*		§
Eichelhäher	<i>Gallurus glandarius</i>	B	*	*		§
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	B	3	3	2	§
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	B	*	*		§
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	B	*	*	2	§
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	B	*	*		§
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	B	*	*	3	§§
Haubenmeise	<i>Lophophanes cristatus</i>	B	*	*		§
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	Bf	*	*		§
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	B	*	*		§
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	B	*	*		§
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	N/Ü	*	*		§§
Mönchgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	B	*	*		§
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	B	*	*		§
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	B	*	*		§
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	B	*	*		§
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	N/Ü	V	*		§§
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	N	*	*		§
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	N/Ü	*	*		§§
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	B	*	*	1	§§
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	B	*	3	3-6	§
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	B	*	*		§
Tannenmeise	<i>Periparus ater</i>	B	*	*		§
Waldbraumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	B	*	*		§
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	B	*	*	2	§
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	B	*	*		§
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	B	*	*		§

Bewertung des Status (gemäß EOAC-Brutvogelstatus-Kriterien): B = Brutnachweis Brutverdacht, Bf = Brutzeitfeststellung, N = Nahrungsgast, Ü = überfliegend.

Schutzstatus gemäß Rote Liste Deutschland (RYSLAVY et al. 2020) bzw. Rote Liste Bayern (RUDOLPH, et al. 2016):

* = nicht gefährdet, V = Vorwarnliste, 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet; 1 = vom Aussterben bedroht

Schutzstatus nach BNatSchG §, § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt

Blau markierte Zeilen: planungsrelevante Vogelarten

Tab. 2: Gesamtartenliste der Revierkartierung

Insgesamt konnten 30 Vogelarten, davon neun planungsrelevante Arten, erfasst werden. Drei der neun Arten werden in den Roten Listen Bayerns oder Deutschlands geführt, vgl. Tab. 2. Bei den 21 weiteren Vogelarten handelt sich um ungefährdete, weit verbreitete und häufige Arten.

In den Ackerflächen der geplanten Photovoltaik-Anlage konnten keine Brutvögel ermittelt werden. Im Südosten konnten zwei Reviere der Feldlerche sowie der Wiesenschafstelze festgestellt werden.

Alle weiteren dokumentierten (planungsrelevanten) Brutvogelarten sind an Gehölze oder den Wald gebunden, der das Planungsgebiet umgibt. Mit zwei Revieren trat die Goldammer als charakteristischer Heckenvogel entlang der Bachläufe auf. Der Grünspecht konnte an den Waldrändern gehört werden. Als Nahrungshabitat nutzt er auch das Offenland, etwa Weg- oder Waldränder um bestimmte Ameisenarten zu finden. Der Schwarzspecht dagegen hat seinen Lebensmittelpunkt innerhalb von Wäldern. Stare brüteten in Spechthöhlen in den umgebenden Wäldern. Auch sie nutzen offenes Grünland zur Nahrungssuche.

Als Nahrungsgäste traten Rot- und Schwarzmilan, sowie Mäusebussard auf. Ein Schwerpunkt ihrer Flugjagd war dabei das häufig gemähte Grünland (Nr.736). Der dichte Aufwuchs der Getreideäcker im Planungsgebiet macht diese Flächen bis zur Getreideernte unattraktiv für die Jagd der Greifvögel auf Kleinsäuger. Günstig für ihre Jagdansprüche sind die Feldwege und deren Ränder, die regelmäßig gemäht werden. Anzeichen für ein Brutrevier der genannten Greifvogelarten oder deren Horste am Waldrand konnten nicht ermittelt werden.

Aufgrund der Lage des Planungsgebietes entlang von Waldrändern ist dort auch von starken Jagdaktivitäten verschiedener Fledermausarten auszugehen. Durch den Bau und Betrieb einer PV-Freiflächenanlage sind keine negativen Auswirkungen auf die Nahrungshabitate der Fledermäuse zu erwarten. Durch die Anlage von Eingrünungen mit heimischen Sträuchern entstehen neue Leitlinien und Nahrungsräume für Fledermäuse. Die Umwandlung von Acker- in Grünland ohne Einsatz von Pestiziden verbessert den Insektenreichtum und damit das Nahrungsangebot für Fledermäuse.

5. Bewertung

Die Planungsfläche ist offensichtlich als Bruthabitat für Feldvögel des Offenlandes unattraktiv. Der Offenlandcharakter des Gebietes ist durch die Nähe zu den Waldrändern und nach Süden durch die bachbegleitenden Gehölze beeinträchtigt. Der östliche Bereich des Flurstücks 734, ist Reviermittelpunkt und wahrscheinliches Bruthabitat von Feldlerche und Wiesenschafstelze.

Der Bau der Anlage mit Zäunung und Eingrünung (Kulisse) kann eine negative Wirkung auf das südlich angrenzende Revier der Feldlerche haben. Durch das Abstandthalten zu Überhöhungen im Gelände, würde das geeignete Brutareal möglicherweise etwas verkleinert. Empfohlen wird nach Süden hin, im Bereich des Reviers keine oder eine sehr niedrige Eingrünung vorzunehmen, um den Offenlandcharakter des Gebietes möglichst wenig zu beeinträchtigen.

Für die Vogelarten der Wälder und Gehölze hat der Bau einer PV-Anlage auf den Ackerflächen keine Auswirkung, da keine Gehölze entfernt werden. Findet eine Eingrünung mit heimischen Sträuchern statt, können neue Reviere hinzukommen. Die meisten Nahrungsgäste könnten – bei Umsetzung des Projektes – das dann teilweise mit Modulen überdeckte Gebiet weiterhin nutzen. Durch Umwandlung von Acker- in regelmäßig gepflegtes Grünland entsteht ein gut erreichbares Nahrungsangebot (Samen, Gliedertiere, kleine Säugetiere) für unterschiedliche Vogelarten. Vorgesehen ist eine Umwandlung des Ackerlandes in Grünland ohne Spritzmittel, was den Insektenreichtum begünstigt. Durch die Module stehen jagenden Greifvögeln neue Ansitzwarten für die Kleinsägerjagd zur Verfügung.

6. Literaturverzeichnis

BAY-LFU (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT) (2016) (Hrsg.): Rote Liste und Liste der Brutvögel Bayerns. Augsburg.

BEZZEL, E. et al. (2005): Brutvögel in Bayern. Stuttgart.

KREUZINGER, J. (2013): Die Feldlerche (*Alauda arvensis*) in der Planungspraxis. Werkstattgespräch HVNL, 15. Mai 2013, Frankfurt/Main.

MEBS, T (2012): Greifvögel Europas Biologie, Bestandsverhältnisse, Bestandsgefährdung Franckh Kosmos Verlag Stuttgart.

RYSLAVY; T. u.a./Deutscher Rat für Vogelschutz (DRV) e.V./Naturschutzbund Deutschland (NABU) e.V. (Hrsg.) (2020): Rote Liste Deutschland. In: Berichte zum Vogelschutz 57/2020. Hilpoltstein, 2020, S. 13–112.

SÜDBECK, P. et al. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

Svensson, L. et al. (2009): Der Kosmos-Vogelführer, aktualisierte Ausgabe 2015, Stuttgart.

7. Fotodokumentation

Alle Fotos © Wolfgang Weiner



Foto 1: Blick Richtung Südosten, erkennbarer Weg ist südliche Begrenzung der Planungsfläche, rechts bachbegleitende Gehölze des Rohweilerbaches und eines Zuflusses



Foto 2: Blick Richtung Nordwesten, Getreideacker mit Spritzmitteleinsatz, links Rohweilerweg (südliche Grenze)



Foto 3: Blickrichtung Osten, östlicher Bereich des Plangebietes



Foto 4: Nordwestlicher Bereich der Planungsfläche

Große Kreisstadt Donauwörth



Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Freiflächen-PV-Anlage nordöstlich von Zirgesheim“



Reptilienkartierung 2024

Vorhabenträger: Unien GmbH
Lilienthalstraße 2
86415 Mering

Bearbeitung: **BILANUM** Dr. Wolfgang Schmidt
Am Hasenbichel 30
86650 Wemding

23-12-700

Wemding, 25.09.2024

Inhaltsverzeichnis

TEXTTEIL	Seite
1 ANLASS	1
2 UNTERSUCHUNGSRAUM UND -METHODEN.....	1
3 ERGEBNISSE	3

1 Anlass

Auf Ackerflächen nordöstlich von Donauwörth-Zirgesheim soll ein Solarpark mit einer Fläche von rd. 12,76 ha errichtet werden.

Für dieses Vorhaben „Freiflächen-PV-Anlage nordöstlich von Zirgesheim“ wurden Untersuchungen zu Vorkommen von Reptilien durchgeführt.

2 Untersuchungsraum und -methoden

Das Planungsgebiet liegt nordöstlich von Donauwörth-Zirgesheim und grenzt an das FFH-Gebiet 7230-371 „Donauwörther Forst mit Standortübungsplatz und Harburger Karab“ an.

Der Untersuchungsraum für Vorkommen von Reptilienarten umfasst das Planungsgebiet und angrenzende Flächen (s. Abb. 1).

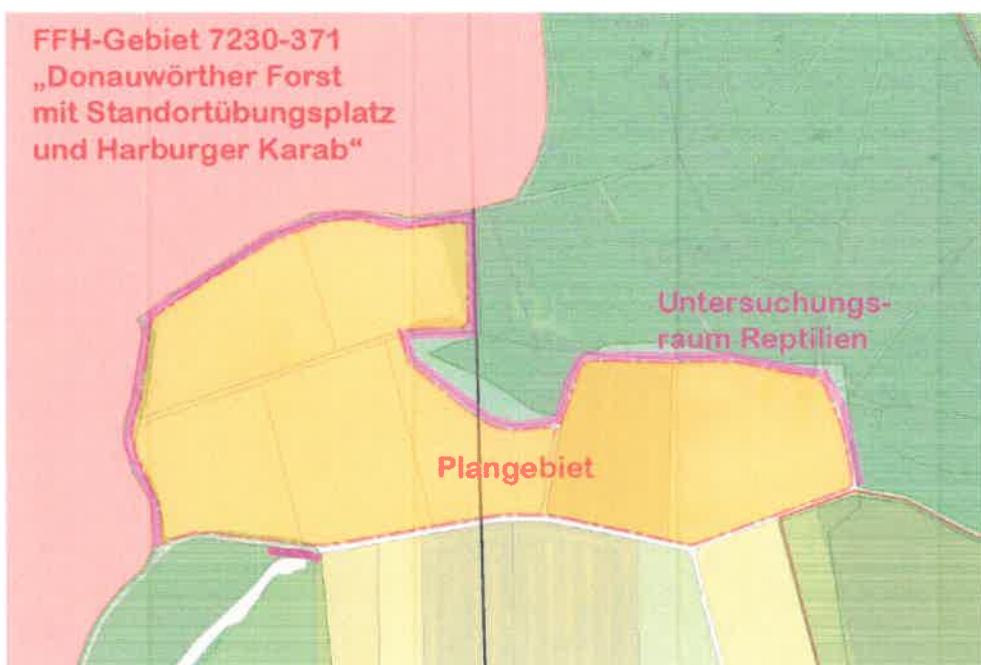


Abb. 1: Übersicht Untersuchungsraum
(Quelle: Fachinformationssystem Naturschutz in Bayern, ergänzt)

Gemäß Relevanzprüfung vom 26.02.2024 sind die Habitatansprüche der Mauer-eidechse im Planungsraum nicht erfüllt, Schlingnatter und Zauneidechse sind in den angrenzenden Saumstrukturen als potentiell vorkommend anzunehmen.

Die Erfassung vorkommender Reptilienarten erfolgte durch 5 jeweils 2-stündige Begehungen im Zeitraum Anfang Juli bis Mitte September 2024 (08.07., 18.07., 23.07., 06.08. und 19.09.2024) bei günstiger Witterung und Tageszeit mit Suche und Sichtbeobachtungen an Versteck- und Sonnplätzen. Des Weiteren wurden an den Vortagen der Juli-Begehungen in süd- und west-exponierten Saumstreifen Teichfolien-Stücke (1 m x 1,5 m) als künstliche Verstecke ausgelegt und bei den Begehungen auf versteckte Tiere kontrolliert.

Durch den Untersuchungszeitraum ist auch die Erfassung von Jungtieren gewährleistet.

Schlingnatter und Zauneidechse besiedeln ein breites Spektrum strukturreicher, wärmebegünstigter Flächen (Gebüsch-Offenland-Mosaik) mit ausreichendem Nahrungs-

angebot und anthropogene Sekundärbiotope, wie z.B. Bahn- und Straßendämme, Steinbrüche, Brachen, Weg- und Uferränder. Tagesverstecke liegen unter Steinen und Totholz, in Kleinsäugerbauten oder selbstgegrabenen Höhlungen.

Für Schlingnatter und Zauneidechse geeignete Strukturen finden sich insbesondere im Bereich der süd- und west-exponierten Waldränder mit Saumstreifen, Holzablagerungen und Aufschüttungen (s. Abbildungen 2 bis 5).



Abb. 2: Süd- und west-exponierte Waldränder



Abb. 3: Altholzhaufen



Abb. 4: Holzablagerung



Abb. 5: Kies-/Erdaufschüttung

3 Ergebnisse

Im Rahmen der Reptilienkartierung wurde die Waldeidechse (oder auch Moor- oder Bergeidechse, *Zootoca vivipara*) nordöstlich angrenzend an das Planungsgebiet nachgewiesen (s. Abb. 6).

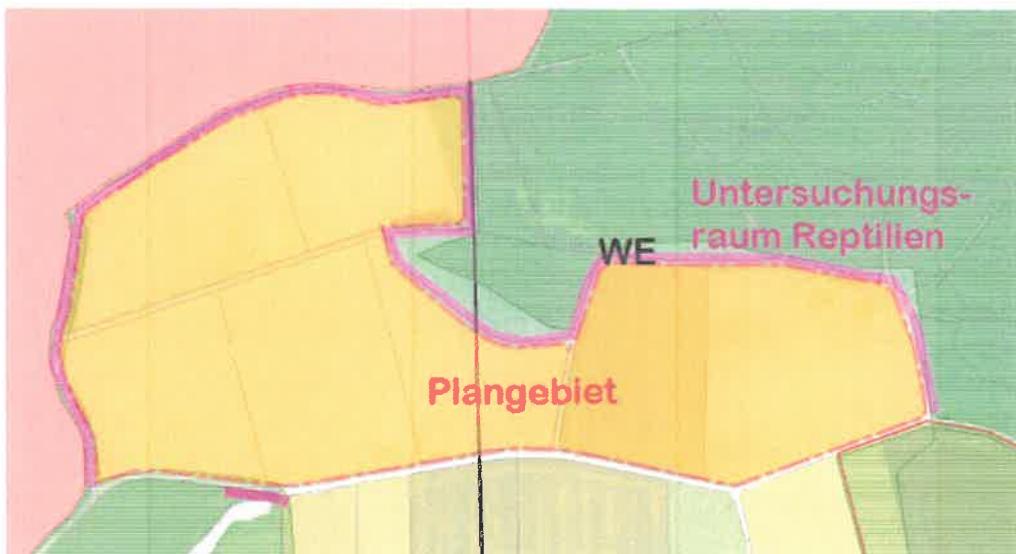


Abb. 6: Waldeidechsen-Nachweis (WE)

Dabei konnte ein Waldeidechsen-Männchen beim Sonnenbad auf Holzstämmen im nordöstlichen Bereich des Untersuchungsgebietes beobachtet werden.

Diese Stämme waren bei der letzten Begehung am 19.09.2024 abtransportiert worden (s. Abbildung 7), unter einer vorhandenen Rindenplatte war aber wieder ein Waldeidechsen-Männchen zu finden.



Abb. 7: Ehemalige Holzablagerung, Fundort Waldeidechse

Die Waldeidechse ist gemäß der Roten Liste der Kriechtiere Bayerns als gefährdet eingestuft (RL 3, LfU 2019), bundesweit gilt die Art als nicht gefährdet. Auch in den Anhängen der FFH-Richtlinie ist die Art nicht verzeichnet.

Andere Reptilienarten (insbesondere Schlingnatter oder Zauneidechse) konnten im Rahmen der Kartierung nicht festgestellt werden.