Errichtung einer Agri-Photovoltaik-Freiflächenanlage auf dem Flurstück 156, Gemarkung Dietratried in Wolfertschwenden - Dietratried

Landkreis: Unterallgäu

Erfassung bodenbrütender Vögel und Habitatpotentialanalyse Zauneidechse Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Auftraggeber	Auftragnehmer
LEW Lechwerke	PLAN ung Landschaft Arten Natur
	DiplBiol. Reinhard Utzel
Lechwerke AG Schaezlerstraße 3	Grenzhof 4 87737 Boos
86150 Augsburg	Tel: 08335-9898644
Tel: 0821-328-0	mail: plan-utzel@t-online.de
mail: kontakt@lew.de	
Augsburg, den	Boos, den 01.08.2023
Unterschrift:	Unterschrift:

Inhaltsverzeichnis

1. Anlass	1
2. Bestand	3
3. Methodik	4
4. Ergebnisse	4
5. Unterlagen zur spezielllen artenschutzrechtliche Prüfung (saP)	9
6. Datengrundlagen	
7. Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen	9
8. Wirkungen des Vorhabens	10
8.1 Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse	10
8.2 Anlagenbedingte Wirkfaktoren	10
8.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren	11
9 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten	11
9.1 Verbotstatbestände	11
9.1.1 Schädigungsverbot	11
9.1.2 Tötungs- und Verletzungsverbot (für mittelbare betriebsbed	ingte Auswirkungen, z.B.
Kollisionsrisiko)	12
9.1.3 Störungsverbot	12
9.2 Maßnahmen zur Vermeidung	12
9.3 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Fu	ınktionalität (vorgezogene
Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 S. 3 BNatSchG)	12
10. Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Ricl	ntlinie12
10.1 Vorkommen betroffener Tierarten des Anhang IV der FFH-Ric	
10.1.3 Amphibien	
10.1.4 Tag- und Nachtfalter	18
10.1.5 Libellen und Heuschrecken	18
10.1.6 Mollusken, Fische und Krebse	18
10.1.7 Pflanzen	
10.2 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach A	
richtlinie	
10.2.1 Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Vogelarte	n18
11. Gutachterliches Fazit.	
Abbildungsverzeichnis	
Abbildung 1: Lage des Bebauungsplans 605	1
Abbildung 2: Bestand im Untersuchungsgebiet	2
Abbildung 3: Nachweise und Habitatabgrenzung der Zauneidechse	
Tabellenverzeichnis	
Tabelle 1: Begehungstermine Avifauna und Zauneidechse	3
Tabelle 2: Übersicht der festgestellten Vogelarten und deren Schutzstat	

1. Anlass

Die Lechwerke Augsburg beabsichtigen die Errichtung einer Agri-Photovoltaik-Freiflächenanlage auf dem Flurstück 156 Gemarkung Dietratried, Gemeinde Wolfertschwenden, Landkreis Unterallgäu. Die senkrecht aufgeständerten Module erreichen eine Höhe von bis zu 3 Metern. Die Fläche auf denen die Modulreihen errichtet werden sollen beträgt ca. 3 ha. Das Flurstück, welches als Grünland intensiv landwirtschaftlich genutzt wird beträgt ist ca. 8 ha groß. Eine Einzäunung der Fläche ist aufgrund der weiteren landwirtschaftlichen Nutzung nicht vorgesehen. Die Lage des Grundstücks ist aus Abbildung 1; die Planung aus Abbildung 2 ersichtlich.



Abbildung 1: Lage des Grundstücks 156



Für Planungen, die artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG auslösen können ist eine artenschutzrechtliche Prüfung durchzuführen. Im Rahmen dieser Planung wurde von der Unteren Naturschutzbehörde die Überprüfung von Feldbrütern, insbesondere ein mögliches Brutvorkommen des Kiebitz gefordert. Deshalb wurde das Büro PLAN-Utzel beauftragt die Fläche nach Offenlandbrüter (**Kiebitz**, Feldlerche, Wiesenschafstelze und Wachtel) hin zu untersuchen. Weiterhin wurden die angrenzenden Flächen auf Lebensraumeignung für ein Vorkommen weiterer europäisch streng geschützte Arten (FFH-Anhang IV) hin überprüft.

2. Bestand

Das Flurstück 156, auf der die Agri-Photovoltaik-Freiflächenanlage entstehen soll wird derzeit als intensives Grünland genutzt. Südlich und östlich grenzen Ackerflächen an das Flurstück. Im Westen und Norden wird die Fläche von Wirtschaftswegen begrenzt. Im Westen folgt nach dem geteerten Wirtschaftsweg der Bahndamm mit Böschungen. Weiterhin befindet sich ein angelegtes Kleingewässer am Rand des Bahndammes (siehe Abbildung 2).



Abbildung 2: Bestand im Untersuchungsgebiet



Abbildung 3: Blick auf das Grundstück 156

3. Methodik

Für die Erfassung der Bodenbrüter wurden insgesamt 7 Begehungen von Mitte März bis Mitte Juli durchgeführt. Weitere festgestellte Vogelarten wurden als Nebenbeobachtung mit aufgeführt. Neben der Erfassung der Offenlandbrüter wurde eine Potentialabschätzung für weitere Vorkommen von Arten des Anhang IV durchgeführt. Die Potentialabschätzung beruht auf vorhandenen Strukturen, den Ergebnissen der Artenschutzkartierung sowie Auskünfte von Ortskennern (J. Schlögel, Babenhausen).

Tabelle 1: Begehungstermine

Bege- hun- gen	Datum	Wetter	Kartierung von	Kartierer
1	20.03.23	Temp: 8 – 10°C, stark bewölkt 7 Wind: 10 km/h SW	Kiebitz	J. Schlögel
2	04.04.23	Temp: 0 - 3°C, heiter, Wind: 20 km/h/ NO	Kiebitz, Feldlerche	J. Schlögel
3	27.04.23	Temp: 10 – 12°C, bedeckt; Wind 4 km/h SW	Kiebitz, Feldlerche	J. Schlögel
4	15.05.23	Temp: 9 – 12°C, stark bewölkt, Wind: 15 km/h/ W	Kiebitz, Feldlerche, Schafstelze	J. Schlögel
5	01.06.23	Temp: 19° - 21°C, heiter Wind: 7 km/h/NO	Feldlerche, Schafstelze, Wachtel	J. Schlögel
6	10.07.23	Temp: 19 - 25°C, heiter, Wind 15 km/h W	Schafstelze, Wachtel	J. Schlögel
7	17.07.23	Temp: 19 – 22°C, heiter, Wind: 10 km/h SW	Schafstelze, Wachtel, Strukturerfassung	R. Utzel

4. Ergebnisse

Avifauna (Erfassung Offenlandbrüter)

Insgesamt konnten 10 Arten innerhalb bzw. angrenzend zum Untersuchungsgebiet festgestellt werden. Bei 3 Arten (Hausrotschwanz, Goldammer, Feldlerche) besteht Brutverdacht. 1 Art (Hausrotschwanz) brütet aktuell innerhalb des geplanten Solarfeldes. Die Goldammer wurde mit Brutverdacht nordwestlich des geplanten Solarfeldes nachgewiesen.. Im geplanten Solarfeld konnten keine Bodenbrüter nachgewiesen werden.

7 Arten konnten auf bzw. über der Fläche als Nahrungsgast festgestellt werden. Die Arten, deren Status, Fundort und Gefährdungsgrad sind der Tabelle 2 zu entnehmen.

Tabelle 2: Übersicht der festgestellten Vogelarten und deren Schutzstatus

		Rote	Liste	Nachweise Status			
deutsch	wissenschaftlich	Ву	D	Im Solar- feld	au- ße- r- hal b So- lar- feld	BV	NG
Hausrotschwanz	Phoenicurus ochruros	*	*	Х	-	х	-
Feldlerche	Alauda arvensis			-	Х	х	
Goldammer	Emberiza citrinella	*	*	-	Х	Х	-
Star	Sturnus vulgaris	*	*	Х	Х	-	Х
Rauchschwalbe	Hirundo rustica			х	Х	-	Х
Mäusebussard	Buteo buteo	*	*	х	Х	-	Х
Rohrweihe	Circus aeruginosus			Х	Х	-	Х
Rotmilan	Milvus milvus			Х	Х	-	Х
Rabenkrähe	Corvus corone	*	*	Х	Х	-	Х
Turmfalke	Falco tinnunculus	*	*	Х	Х	-	Х
RL By/D: 0 ausgestorben 1 vom Aussterben bedroht 2 stark gefährdet 3 gefährdet V Vorwarnliste * ungefährdet		Nach		= vorhande = fehlend	en	Status BV = Br NG = N	utvogel ahrungsgast

Im geplanten Solarfeld konnte als Brutvogel nur der Hausrotschwanz nachgewiesen werden. Dieser nutzt die bestehende Feldscheune. Da diese nicht überbaut werden soll ist ein Einfluss auf den Brutplatz und damit auch auf die lokale Population nicht zu erwarten. Für die Goldammer besteht Brutverdacht nordwestlich des geplanten Solarparks. Der Kiebitz konnte weder im Solarfeld noch auf den angrenzenden Flächen als Brutvogel noch als Nahrungsgast nachgewiesen werden. Der nächst gelegene Brutplatz eines Offenlandbrüters (Feldlerche) befindet sich ca. 400 m westlich des Solarfelds. Für die festgestellten Nahrungsgäste ist mit Errichtung des Solarparks keine

wesentliche Einschränkung erkennbar. .



Abbildung 4: Lage der nachgewiesenen Brutreviere (Reviermittelpunkt)

Amphibien und Reptilien (Nebenbeobachtungen und Habitatpotentialanalyse)

Im Rahmen dieser Untersuchung wurden die Flächen des geplanten Solarfelds als auch die angrenzenden Lebensräume auf Habitatqualität für Arten des Anhang IV hin überprüft. Die Überprüfung ergab, das die Fläche entlang der Bahnlinie Memmingen - Kempten potenziell als Zauneidechsenlebensraum geeignet ist. Im Rahmen der Naturschutzfachkartierung 2016/2017 wurden am gesamten Bahndamm

Zauneidechsenfunde nachgewiesen (ASK 80270796 – Bahndamm ssw Dietratried).

Weiterhin befindet sich am Bahndamm ein Kleingewässer. Hier wurden als Nebenbeobachtung der avifaunistischen Erfassung die Amphibienarten Berg- und Teichmolch sowie der Wasserfrosch festgestellt (Schlögel J. 2023). In 1km Entfernung zur geplanten Agri- Photovoltaik-Freiflächenanlage sind Vorkommen der europarechtlich streng geschützten (Anhang IV) Amphibienarten Kammmolch und Laubfrosch (ASK 80270008 – Lehmgrube Goßmannshofen) bekannt. Deshalb ist ein Vorkommen dieser beiden Amphibienarten am Bahndamm im Bereich des Kleingewässers nicht auszuschließen. Bahndämme sind für den Kammmolch Überwinterungsorte sowie Ausbreitungslinien.

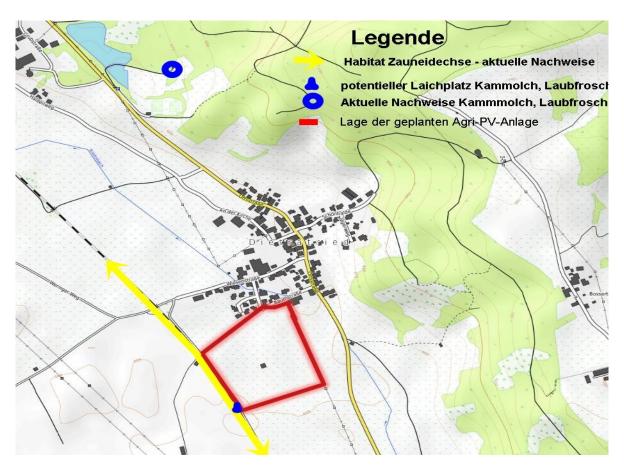


Abbildung 5: Nachweise und Habitatabgrenzung für Zauneidechse, Kammmolch und Laubfrosch

Die Lage der nachgewiesenen bzw. potentiellen Habitate für die Arten Zauneidechse, Kammmolch und Laubfrosch sind in Abbildung 5 dargestellt.



Abbildung 6: Bahndamm - Lebensraum der Zauneidechse



Abbildung 7: Kleingewässer am Bahndamm – potenzieller Laichplatz von Kammmolch und Laubfrosch

5. Unterlagen zur speziellen artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

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 das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt, sowie bei Bedarf die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft.

6. Datengrundlagen

Als Datengrundlagen wurden herangezogen:

- Eigene Erhebungen Erfassung der Bodenbrüter, Habitatpotentalanalyse Zauneidechse und Kammmolch. (siehe Kap. 1 4).
- Abfrage über finview: Biotopkartierung, Artenschutzkartierung (ASK), Schutzgebiete.

Arten- und Biotop-Schutzprogramm ABSP Unterallgäu – Gebiet liegt in der Verbundachse für Trockenstandorte (Bahnlinie).

Biotopkartierung – in der Untersuchungsfläche befinden sich keine amtlich erfassten Biotope. Das nächst gelegene amtlich erfasste Biotop 8027-1073-001 Hochstaudenflur am Bahndamm bei Großmannshofen liegt über 1 km nördlich der überplanten Flächen und ist deshalb nicht von der Planung betroffen.

Artenschutzkartierung – die Zauneichechse wurde im Rahmen der Naturschutzfachkartierung 2016/2017 mehrmals entlang des Bahndamms Memmingen - Kempten westlich der Eingriffsfläche nachgewiesen (Sachteleben 2016/2017).

Weitere verwendete Literaturdaten finden sich im Literaturverzeichnis.

7. 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

vom 08/2018.

8. Wirkungen des Vorhabens

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

8.1 Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Durch die Baumaßnahmen werden Flächen in Anspruch genommen und Offenlandlebensräume beeinträchtigt. Aufgrund der mit dem Bau befindlichen Baustelleneinrichtungen, Personen usw. können störungsanfällige Arten vergrämt werden. Durch die Baumaßmaßnahmen kommt es zu Lärm, Erschütterung, Abgase und Staubentwicklungen. Da das betroffenen Grünland derzeit intensiv bewirtschaftet wird, sind die baubedingten Wirkfaktoren vernachlässigbar. Der Schatten der geplanten Anlage beträgt bei einer Höhe von ca. 3 Metern je nach Jahres- und Tageszeit in der Aktivitätsphase der Zauneidechse 2 – 6 Meter (rechneronline.de). Da die Baugrenze ca. 20 m vom Wirtschaftsweg und damit über 20 Meter von den Zauneidechsenhabitaten entfernt ist ist eine Auswirkung durch die Beschattung nicht zu erwarten. Dies gilt auch für das potentielle Laichgewässer des Kammmolchs, da dies ebenfalls über 20 m von den geplanten Modulen entfernt liegt.

8.2 Anlagenbedingte Wirkfaktoren

Durch den Bau der Agri-Photovoltaik-Freiflächenanlage kommt es zu Flächeninanspruchnahme und -veränderungen auf dem überplanten Gebiet. Die Agri-Photovoltaik-Freiflächenanlagen stellt eine neue Struktur dar, die von einigen Offenlandbrütern (Feldlerche, Wachtel) gemieden werden. Durch die derzeitige intensive landwirtschaftliche Grünlandnutzung konnten aktuell keine Bodenbrüter auf der Fläche nachgewiesen werden.

"Die senkrecht aufgestellten Module können vor allem für Vögel ein höheres Kollisionsrisiko bergen, als schräg gestellte. An Glas- und Spiegelfassaden von Gebäuden verlieren laut den Literaturauswertungen der Vogelwarte Sempach hohe Zahlen an Kleinvögeln ihr Leben. Eine vergleichbar hohe Zahl an Kollisionen ist aber durch die stehenden Module nicht zu erwarten, da die Module im Gegensatz zu Glasfassaden nicht durchsichtig sind. Das Spiegelungsvermögen von Modulen werde von Farbgebung und Oberflächenstruktur beeinflusst (Herden ad al 2009). So wirke es ich risikominimierend aus wenn die Module eine kontrastierende Farbgebung aufweisen. Insgesamt ist der Kenntnisstand über Kollisionsrisiken an vertikalen PV-Modulen noch gering (KNE

Anfrage.237 2020).

Durch die Höhe der Module kann es zumindest zeitweilig zu einer Beschattung offener, besonnter Flächen entlang des Bahndamms (Lebensraum der Zauneidechse) und des Kleingewässers (potentieller Lebensraum des Kammmolchs) führen. Eine Beschattung gerade von Eiablage- und Sonnplätze der Zauneidechse, sowie des Laichgewässers des Kammmolchs kann zu einer Verzögerung der Entwicklung und damit zu einer Verschlechterung der Habitatqualität führen. Anderseits kann ein Wechsel von Schatten- und Licht die Habitatqualität der derzeit sehr offenen Situation entlang der Bahnlinie auch verbessern. Eine Zäunug der Fläche kann eine Barrierewirkung für viele Tierarten auslösen. Da aber eine Zäunung der Fläche nicht vorgesehen ist, sind daher auch keine Beeinträchtigungen durch eine Barrierewirkung eines Zaunes erwartbar.

8.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Betriebsbedingt sind keine beeinträchtigenden Lärm-, Nähr-, oder Schadstoffemissionen zur erwarten.

9 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

9.1 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:

9.1.1 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.

9.1.2 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.

9.1.3 Störungsverbot

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

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

9.2 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. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

• V 1: keine hohe durchgehende Eingrünung entlang der westlichen Grenze der Agri-Photovoltaik-Freiflächenanlage, da sich sonst durch Verschattung die Habitatqualität für die Zauneidechse, sowie das potentielle Laichgewässer für den Kammmolch am Bahndamm verschlechtern wird. Zielart: Zauneidechse, Kammmolch, Laubfrosch

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

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

10. Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

10.1 Vorkommen betroffener Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

10.1.1 Säugetiere

Im Gebiet sind Vorkommen von streng geschützten Säugetieren nicht bekannt und aufgrund der Lebensraumausstattung auch nicht zu erwarten. Fledermäuse könnten das Gebiet gelegentlich als Jagdhabitat nutzen; eine Verschlechterung der Habitatsituation ist durch die Errichtung einer Agri-Photovoltaik-Freiflächenanlage für Fledermäuse nicht zu erwarten.

10.1.2 Reptilien

Im Bahndamm am westlichen Rand der geplanten Agri-Photovoltaik-Freiflächenanlage ist ein Vorkommen der streng geschützten Zauneidechse bekannt (siehe Kap. 1 - 4). Weitere streng geschützte Reptilienarten sind aufgrund der Lebensraumausstattung nicht zu erwarten.

Za	auneidechse (Lacerta agilis)
1	Grundinformationen
	Rote Liste-Status Deutschland: V Bayern: 3 Art im Wirkraum: 🖂 nachgewiesen 🔲 potenziell möglich
	Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region ☐ günstig ☐ ungünstig — unzureichend ☐ ungünstig — schlecht
	Die Art besiedelt weite Teile Eurasiens, von Süd-England bis zum Baikalsee und von Karelien bis Zentral-Griechenland. Die südliche Verbreitungsgrenze läuft von den Pyrenäen über den Alpennordrand und den nördlichen Balkan bis zur Mongolei. In Deutschland kommt die Zauneidechse praktisch flächendeckend vor, mit Schwerpunkten im Osten und im Südwesten.
	Bayern ist bis in den alpinen Bereich ebenfalls noch annähernd flächendeckend besiedelt. Durch großflächige Verluste von Habitaten sowie durch Zerschneidungen in den letzten Jahrzehnten klaffen allerdings immer größere Lücken im landesweiten Verbund. Lokal gibt es bereits deutliche Bestandsrückgänge (Internetpräsentation LFU).
	Lokale Population:
	Die Zauneidechse besiedelt im Untersuchungsgebiet vor allem die Bahndämme und angrenzende extensiv genutzte Fläche als auch Abgrabungen. Da keine Erfassung nach den Empfehlungen des LFU erfolgte ist eine Bewertung der lokalen Population nicht möglich.
2.1	Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3, 4 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG
	Die intensiv genutzte Grünlandfläche, auf der die Agri-Photovoltaik-Freiflächenanlage errichtet werden soll, besitzt keine Habitatqualität für die Art. Aufgrund der Höhe der Module kann es zu Verschattungen potenzieller Sonn- und Eiablageplätze entlang des Bahndamms kommen. Da die Module über 20 m vom Bahndamm entfernt aufgestellt werden ist eine Verschattung der Böschungen in der Aktivitätszeit der Zauneidechse auszuschließen. Eine Bepflanzung und damit eine durchgehende Beschattung entlang des Bahndamms würde dagegen die Habitatqualität für die Art verschlechtern Um ein Eintreten des Schädigungsverbotes nach § 44 BNatSchG zu vermeiden ist deshalb folgende Maßnahme umzusetzen.
	 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: V1: keine durchgehende hohe Eingrünung an der westlichen Grenze entlang der Bahnlinie
	CEF-Maßnahmen sind nicht erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt:
2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG
Die Errichtung der Agri-Photovoltaik-Freiflächenanlage erfolgt auf einem aktuell intensiv genutzten Grünland. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ist durch den Bau -und Betrieb nicht zu erkennen, da schon derzeit durch die Bewirtschaftung die Fläche nicht von der Zauneidechse genutzt wird. Ein Eintreten des Tötungsverbotes nach § 44 BNatSchG ist somit nicht zu erwarten.
☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:■ [ggf. Aufzählung der Maßnahmen]
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
Die Zauneidechse gilt nicht als störungsempfindliche Art. Sie kommt in Abbaugebieten, Gärten usw. vor. Eine Störung im Sinne des Störungsverbotes nach § 44 BNatSchG kann somit ausgeschlossen werden.
☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen sind nicht erforderlich:
Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ⊠ nein

10.1.3 Amphibien

Im Eingriffsgebiet sind Vorkommen von streng geschützten Amphibienarten nicht bekannt. Aufgrund der Lebensraumausstattung ist ein Vorkommen des Kammmolchs, sowie des Laubfrosches nicht auszuschließen. Potenzielle Lebensräume (Landhabitat und Überwinterung) sind am Bahndamm vorhanden. Mit den Kleingewässer im Bahndammbereich ist auch ein potentielles Fortpflanzungsgewässer für beide Arten vorhanden. Die nächst gelegenen bekannten Kammmolch, als auch Laubfroschvorkommen befinden sich in den Kiesgruben bei Goßmannshofen und Hitzlinshofen nahe der Bahnlinie. (Schlögel 2023 mdl.) Im Allgäu befinden sich viele Kammmolchvorkommen an Bahnlinien Es ist davon auszugehen, dass der Kammmolch die Bahnlinien als Ausbreitungsachse nutzt.

K	ammmolch (Triturus cristatus)			
1	Grundinformationen			
	Rote Liste-Status Deutschland: 2 Ba	ayern: V	Art im Wirkraum: nachgewiesen	⊠ po-

Ka	mmmolch (Triturus cristatus)
1	tenziell möglich
	Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Regionder kontinentalen Biogeographischen Region günstig Sungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht
	In Deutschland ist die Art weit verbreitet, wenngleich sein Verbreitungsgebiet immer wieder Lücken aufweist. Dies ist primär auf die Zerstörung seiner Lebensräume zurückzuführen, u.a. aufgrund einer Beeinträchtigung durch Nährstoffe und Biozide aus der Landnutzung. Daneben trug auch die Zerschneidung seiner Lebensraumkomplexe durch Verkehrstrassen zu seiner Dezimierung bei. Er fehlt vor allem in den höheren Lagen und in ackerbaulich dominierten Gebieten. In Bayern gehört der Kammmolch zu den seltenen Amphibienarten. Der Kammmolch hält sich lange im Wasser auf. Er nutzt dabei ein großes Spektrum an stehenden Gewässern sowohl im Wald als auch im Offenland, von Weihern in verschiedensten Abbaustellen über Teiche und Regenrückhaltebecken bis hin zu Altwässern, Gräben und Weihern in Auen. Nur stark saure Gewässer und solche mit viel Faulschlamm (z. B. wegen starken Laubeintrags) werden gemieden. Optimal sind nicht zu kleine, besonnte, fischfreie und "stabile" Stillgewässer, die neben vielen (Unter-)Wasserpflanzen auch noch pflanzenfreie Schwimmzonen aufweisen. Wichtig sind geeignete Landlebensräume in der Nähe, beispielsweise Feuchtund Nasswiesen, Brachen oder lichte Wälder mit Tagesverstecken wie Steinhaufen, Holzstapel, Mäusebauen, Wurzelteller oder Totholz (Internetpräsentation LFU).
	Aktuell sind Vorkommen des Kammmolchs aus der ehemaligen Tongrube Goßmannshofen bekannt (ASK 8027-008). Ein weiteres Vorkommen wurde im Rahmen der Naturschutzfachkartierung am Hetzlinshofer See nachgewiesen (ASK 80270441). Die Art breitet sich im Allgäu vor allem entlang von Bahnlinien aus, wobei die Böschungen der Bahn häufig zur Überwinterung genutzt werden. Da keine Erfassung nach den Empfehlungen des LFU erfolgte ist eine Bewertung der lokalen Population nicht möglich; aufgrund der geringen Nachweise in den letzten Jahren ist ein schlechter Erhaltungszustand wahrscheinlich.
2.1	Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 <u>Nr. 3, 4 und 1</u> i.V.m. Abs. 5 BNatSchG
	Die intensiv genutzte Grünlandfläche, auf der die Agri-Photovoltaik-Freiflächenanlage errichtet werden soll, besitzt keine Habitatqualität für die Art. Aufgrund der Höhe der Module kann es zu Verschattungen des potenziellen Laichgewässers kommen. Da die Module über 20 m vom Bahndamm entfernt aufgestellt werden ist eine Verschattung des Laichgewässers während der Fortpflanzungszeit des Kammmolchs auszuschließen. Eine durchgehende Bepflanzung entlang des Bahndamms kann dagegen die Habitatqualität des Laichgewässers durch Verschattung für die Art verschlechtern Um ein Eintreten des Schädigungsverbotes nach § 44 BNatSchG zu vermeiden ist deshalb folgende Maßnahme umzusetzen.
	 Konfliktvermeidende Maßnahmen nicht erforderlich: V1: keine durchgehende hohe Eingrünung an der westlichen Grenze entlang der Bahnlinie
	CEE Maßnahman sind night orfordarlich:

K	ammmolch (Triturus cristatus)
	Schädigungsverbot ist erfüllt:
2.2	Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG
	Die Errichtung der Agri-Photovoltaik-Freiflächenanlage erfolgt auf einem aktuell intensiv genutzten Grünland. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ist durch den Bau -und Betrieb nicht zu erkennen, da schon derzeit durch die Bewirtschaftung die Fläche nicht vom Kammmolch genutzt wird. Ein Eintreten des Tötungsverbotes nach § 44 BNatSchG ist somit nicht zu erwarten.
	☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:■ [ggf. Aufzählung der Maßnahmen]
Töt	tungsverbot ist erfüllt: 🗌 ja 🔀 nein
2.3	Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG Der Kammmolch gilt nicht als störungsempfindliche Art. Er kommt in Abbaugebieten, Gartenteichen (wenn fischfrei) usw. vor. Eine Störung im Sinne des Störungsverbotes nach § 44 BNatSchG kann somit ausgeschlossen werden. Konfliktvermeidende Maßnahmen sind nicht erforderlich: Störungsverbot ist erfüllt: ja nein
La	aubfrosch (Hyla arborea)
1	Grundinformationen
	Rote Liste-Status Deutschland: 2 Bayern: 3 Art im Wirkraum: \square nachgewiesen \boxtimes potenziell möglich
	Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Regionder kontinentalen Biogeographischen Region ☐ günstig ☐ ungünstig ─ unzureichend ☐ ungünstig ─ schlecht
	Der Europäische Laubfrosch ist in Europa weit verbreitet und fehlt nur im äußersten Westen und Norden. Im Osten kommt er bis weit in die Ukraine und in den Kaukasus vor. In Bayern ist

die Art eher lückig verbreitet. Vorkommensschwerpunkte sind die nordbayerischen Teichgebiete, das voralpine Moor- und Hügelland und die Täler von Donau, Isar und Inn. Ein Laub-

Laubfrosch (Hyla arborea)

frosch-Lebensraum ist ein Biotopkomplex aus drei Teiljahreslebensräumen: Ruf- und Laichgewässer, terrestrisches Umland (Sommerlebensraum) und Winterquartier. Laubfrösche bilden Metapopulationen, deren räumlich entfernt liegenden Teilpopulationen in einem größeren (Landschafts-) Raum zusammenleben. Sie können Wanderungen von mehreren Kilometern zurücklegen, wobei die Männchen wanderfreudiger als die Weibchen sind; als maximale Wanderstrecke wurde 12 km festgestellt. Aber auch schon der Aktionsradius um das Laichgewässer herum beträgt bis zu 2 km, wobei die Juvenilen zwischen Geburtsgewässer und Winterquartier im ersten Jahr nur wenige 100 m zurücklegen. Insofern ist der Laubfrosch eine geeignete Leitart für die Biotopvernetzung. Als Grundlage für ihre Wanderungen sind Wanderkorridore wie Hecken, Wald- und Wegränder, Raine, Gräben oder auch reich strukturiertes Grünland von essenzieller Bedeutung

Lokale Population:

Aktuell sind Vorkommen des Laubfrosches aus der ehemaligen Tongrube Goßmannshofen bekannt (ASK 8027-008). Die Art ist aber auch in Abgrabungen entlang der Bahnlinie zu erwarten. Da keine Erfassung nach den Empfehlungen des LFU erfolgte ist eine Bewertung der lokalen Population nicht möglich.

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

Die intensiv genutzte Grünlandfläche, auf der die Agri-Photovoltaik-Freiflächenanlange errichtet werden soll, besitzt keine Habitatqualität für die Art. Aufgrund der Höhe der Module kann es zu Verschattungen des potenziellen Laichgewässers kommen. Da die Module über 20 m vom Bahndamm entfernt aufgestellt werden ist eine Verschattung des Laichgewässers während der Fortpflanzungszeit des Laubfrosches auszuschließen. Eine Bepflanzung entlang des Bahndamms kann dagegen die Habitatqualität des Laichgewässers durch Verschattung für die Art verschlechtern Um ein Eintreten des Schädigungsverbotes nach § 44 BNatSchG zu vermeiden ist deshalb folgende Maßnahme umzusetzen.

	 ✓ Konfliktvermeidende Maßnahmen nicht erforderlich: V1: keine durchgehende hohe Eingrünung an der westlichen Grenze entlang der Bahnlinie
	CEF-Maßnahmen sind nicht erforderlich:
	Schädigungsverbot ist erfüllt:
2. 2	Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG
	Die Errichtung der Agri-Photovoltaik-Freiflächenanlage erfolgt auf einem aktuell intensiv genutzten Grünland. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ist durch den Bau -und Betrieb nicht zu erkennen, da schon derzeit durch die Bewirtschaftung die Fläche nicht vom Kammmolch genutzt wird. Ein Eintreten des Tötungsverbotes nach § 44 BNatSchG ist somit nicht zu erwarten.
	Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Laubfrosch (Hyla arborea)
■ [ggf. Aufzählung der Maßnahmen]
Tötungsverbot ist erfüllt:
2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG Der Laubfrosch gilt nicht als störungsempfindliche Art. Er kommt in Abbaugebieten, Gartenteichen (wenn fischfrei) usw. vor. Eine Störung im Sinne des Störungsverbotes nach § 44 BNatSchG kann somit ausgeschlossen werden. [Konfliktvermeidende Maßnahmen sind nicht erforderlich:
Störungsverbot ist erfüllt:

10.1.4 Tag- und Nachtfalter

Im Gebiet sind Vorkommen von streng geschützten Tag- und Nachtfalter des Anhang IV nicht bekannt und aufgrund der Lebensraumausstattung auch nicht zu erwarten.

10.1.5 Libellen und Heuschrecken

Im Gebiet sind Vorkommen von streng geschützten Libellen und Heuschrecken des Anhang IV nicht bekannt und aufgrund der Lebensraumausstattung auch nicht zu erwarten.

10.1.6 Mollusken, Fische und Krebse

Im Gebiet sind Vorkommen von streng geschützten Mollusken-, Fisch- und Krebsarten des Anhang IV nicht bekannt und aufgrund der Lebensraumausstattung auch nicht zu erwarten.

10.1.7 Pflanzen

Im Gebiet sind Vorkommen von streng geschützten Pflanzenarten des Anhang IV nicht bekannt und aufgrund der Lebensraumausstattung auch nicht zu erwarten.

10.2 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie

10.2.1 Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Vogelarten

Die nachgewiesenen vorkommenden Brutvogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie wurden hinsichtlich ihrer Schädigung oder Zerstörung ihres Habitats durch das Bauvorhaben geprüft. Ein besonderes Augenmerk wurde auf ein Vorkommen des Kiebitz, sowie weiterer

artenschutzrechtlich relevanter Offenlandbrüter (Feldlerche, Wiesenschafstelze und Wachtel) gelegt. Die Arten Kiebitz, Wiesenschafstelze als auch die Wachtel konnten nicht festgestellt werden; die nächstgelegenen Reviere der Feldlerche befanden sich ca. 400m westlich der geplanten Anlage (siehe Kap. 4). Insgesamt konnte eine Brutvogelart Hausrotschwanz) innerhalb des überplanten Grundstücks und eine weitere Vogelart (Goldammer) im Nahbereich der Planung festgestellt werden. Weitere 7 Arten wurden ausschließlich als Nahrungsgäste innerhalb des überplanten Grundstücks bzw. im Nahbereich erfasst. Für die Nahrungsgäste ist eine Betroffenheit und damit ein Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG auszuschließen, da die Fläche für diese Arten nur eine untergeordnete Rolle spielt.

11. Gutachterliches Fazit

Aus dem Spektrum der europäisch geschützten Arten wurden die im Planungsgebiet nachgewiesen Arten auf ein Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG bei Umsetzung der Agri-Photovoltaik-Freiflächenanlage hin überprüft. Für alle relevanten Arten kann ein Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ausgeschlossen werden, wenn folgende Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt werden:

• V1: keine hohe durchgehende Eingrünung entlang der westlichen Grenze der Agri-Photovoltaik-Freiflächenanlage, da sich sonst durch Verschattung die Habitatqualität für die Zauneidechse, sowie die Habitatqualität des Kleingewässers für den Kammmolch und den Laubfrosch am Bahndamm verschlechtern wird.. Zielart: Zauneidechse, Laubfrosch Kammmolch

Literaturverzeichnis

- Bairlein, F., J. Dierschke, V. Dierschke, V. Salewski, O. Geiter, K. Hüppop, U. Köppen & W. Fiedler. 2014. Atlas des Vogelzuges. Ringfunde deutscher Brut- und Gastvögel. Wiebelsheim: AULA-Verlag.
- Grüneberg, C., H.-G. Bauer, H. Haupt, O. Hüppop, T. Ryslavy & P. Südbeck (2015) Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung, 30. November 2015. Ber. Vogelschutz, 52, 19-67.
- Bezzel E., Geiersberger, I., von Lossow G. & R. Pfeifer 2005: Brutvögel in Bayern. Verbreitung 1996 1999. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
- Rödl T., Rudoph B.-U., Geiersberger I., Weixler K. & Görgen A. 2012: Atlas der Brutvögel in Bayern. Verbreitung 2005 2009. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
- Rudoph B.-U., Schwandner J. & H. J. Fünfstück (2016): Rote Liste und Liste der Brutvögel Bayerns. HRSG: LFU Bayerisches Landesamt für Umwelt, Augsburg.
- Andrä A., Assmann O., Dürst T., Hansbauer G. & Zahn A 2019: Amphibien und Reptilien in Bayern. Stuttgart, Verlag Eugen Ulmer. 783 S.
- Südbeck, P., H. Andretzke, S. Fischer, K. Gedeon, T. Schikore, K. Schröder & C. Sudfeldt. 2005. Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell: Südbeck, P. et. al
- Schlumprecht H. Dr. (2020): Arbeithilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung Zauneidechse. Hrsg: Bayerisches Landesamt für Umwelt (LFU) Augsburg Juli 2020.
- Bayerisches Landesamt für Umwelt 2019: Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibien) Bayerns. Bearbeitung: G. Hansbauer, C. Distler, R. Malkmus, J. Sachteleben; W. Völkl (+), A. Zahn, Augsburg, 27 S.
- Bayerisches Landesamt für Umwelt 2019: Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilien) Bayerns. Bearbeiter: Hanbauer G., Assmann O., Malkmus R., Sachteleben J., Völkl W.(+) & Zahn A. Augsburg 19 S.