

Gemeinde Alesheim



Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Solarpark Hungerberg“ auf Flur-Nrn. 663 und 664, Gemarkung Alesheim



Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

Gemeinde: Gemeinde Alesheim
vertr. d. Herrn 1. Bürgermeister Schuster
Kirchgasse 1
91793 Alesheim

Vorhabenträger: Herr Ulrich Sauer
Alesheim 6
91793 Alesheim

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

23-11-696

Wemding, 18.10.2024

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 Arterfassung: Ornithologische Erhebungen 2024.....	6
5.3 Betroffenheit der Arten.....	8
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)	9
5.6 Prüfung der Verbotstatbestände	12
6 Zusammenfassung / Gutachterliches Fazit.....	14
7 Literatur und verwendete Unterlagen	16

ANHANG:

LfU-Arteninformation, Gesamtliste TK-Blatt 6931 Weißenburg i.Bay. (Bayer. LfU 2022)

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 den geplanten „Solarpark Hungerberg“ in Alesheim erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt.

2. Datengrundlagen

Als Datengrundlagen wurden herangezogen:

- Arteninformationen TK-Blatt 6931 Weißenburg i.Bay. (LfU 2022),
- Artenschutzkartierung Bayern (LfU 2022),
- Ornithologische Erhebungen 2024,
- Vorhabenbezogener Bebauungsplan Alesheim Nr. 8 „Solarpark Hungerberg“ (becker + haindl, Entwurf 18.10.2024).

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.

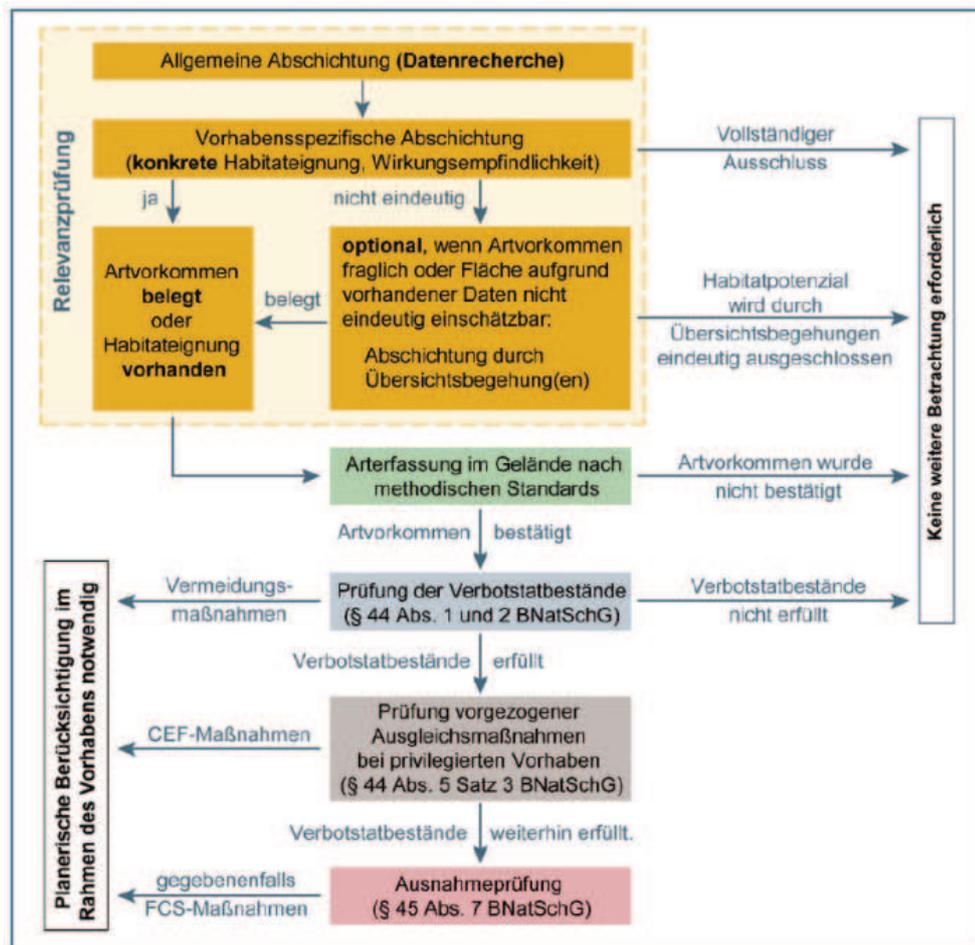


Abb. 1: Übersicht über Prüfungsschritte und Ablauf der saP (Quelle: LfU 2020a)

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 östlich von Alesheim und südlich von Störzelbach soll eine Freiflächen-Photovoltaikanlage mit einer Fläche von rd. 4,24 ha (42.440 m²) errichtet werden (s. Abbildung 2).

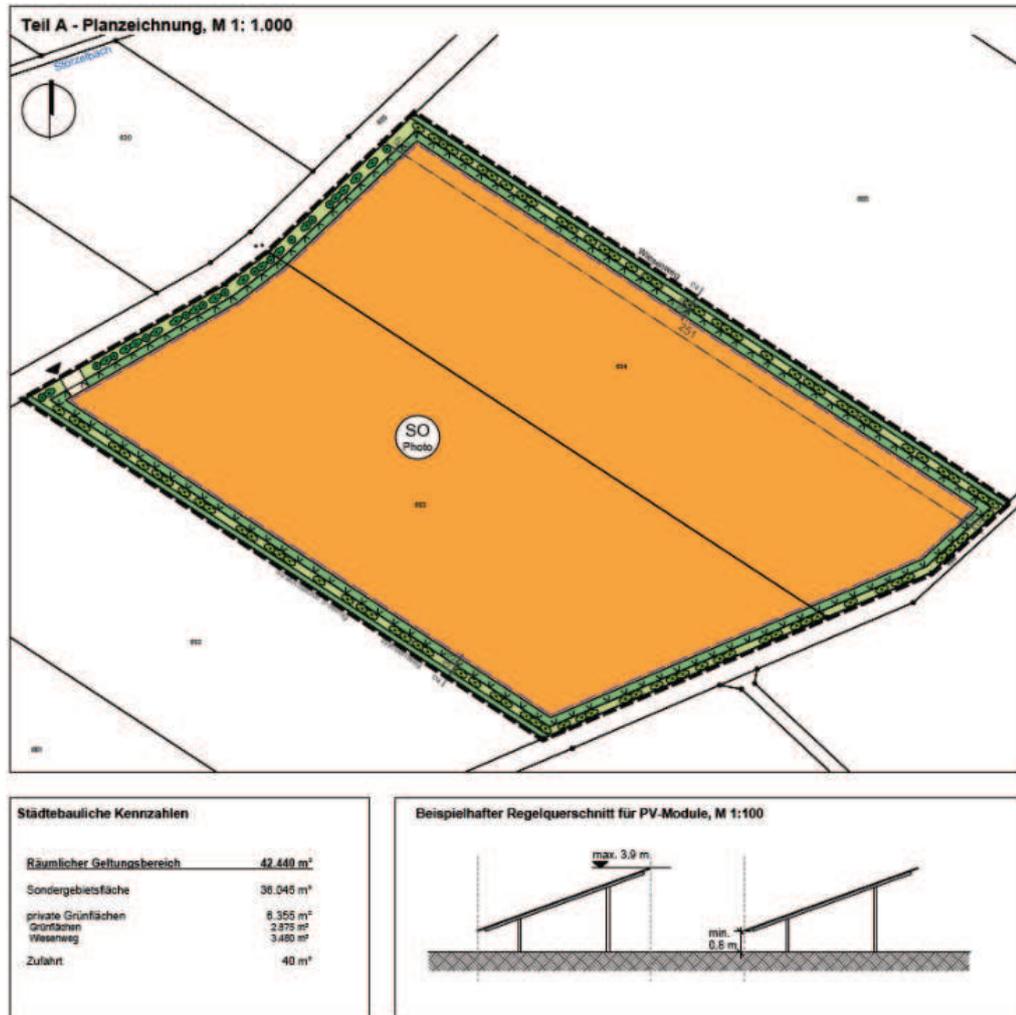


Abb. 2: Ausschnitt Vorhabenbezogener Bebauungsplan Alesheim Nr. 8 „Solarpark Hungerberg“ (becker + haindl, Entwurf 18.10.2024)

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/Ramppfähle) stoffliche Emissionen (Schadstoffeintrag, Staubemissionen)
Anlagebedingte Projektwirkungen	Bodenversiegelung, Überdeckung von Boden (Beschattung, Veränderung Bodenwasserhaushalt, Erosion)
	Licht (Reflexion, Spiegelung, Polarisierung)
	Visuelle Wirkung (optische Störung, Silhouetteneffekt)
	Einzäunung (Flächenentzug, Zerschneidung/Barrierewirkung)
	Wärmeabgabe (Aufheizen der Module)
betriebsbedingte Projektwirkungen	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, Nachführeinrichtung 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.
Nahrungshabitats 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-Blatt 6931 Weißenburg i. Bay., s. Anhang 1, LfU 2022) können folgende, artenschutzrechtlich relevante Artengruppen vorkommen:

- Säugetiere (Biber und diverse Fledermäuse),
- Vögel,
- Reptilien (Zauneidechse),
- Amphibien (Gelbbauchunke),
- Libellen (Grüne Flußjungfer) und
- Weichtiere (Gemeine Flussmuschel).

Für die vorliegenden Aussagen zum Artenschutz wurde neben der Erhebung vorhandener Grundlagendaten eine Begehung des Plangebietes am 11. März 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 13.03.2024).

Gemäß dem Ergebnis dieser Abschichtung verbleiben auf Grund der im Untersuchungsraum vorhandenen Lebensräume und Flächennutzungen als weiter zu betrachtende Artengruppen die Vögel.

Dabei werden auf Grund der Ausprägung des Planungsgebietes von den, gemäß der Arteninformation LfU für TK-Blatt 6931 potenziell vorkommenden Vogelarten die Offenlandarten als relevant eingestuft, da es sich um offene landwirtschaftliche Nutzflächen handelt.

5.2 Arterfassung: Ornithologische Erhebungen 2024

Die Erfassung der Vogelarten erfolgte durch 5 Begehungen im Zeitraum 21. März - 26. Juni 2024 bei geeigneten Bedingungen:

1. 21.03.2024, 9:30 - 11:30 Uhr, 12 °C, wechselnd bewölkt, windstill,
2. 09.04.2024, 9:00 - 11:00 Uhr, 16 °C, sonnig, schwach windig,
3. 26.04.2024, 8:30 - 10:30 Uhr, 9 °C, sonnig, windstill,
4. 23.05.2024, 9:30 - 11:30 Uhr, 16 °C, sonnig, windstill und
5. 26.06.2024, 10: - 12:00 Uhr, 25 °C, sonnig, windstill.

Der Untersuchungsraum für die ornithologischen Erhebungen umfasst das Planungsgebiet und angrenzende Flächen (s. Abbildung 5).

Die für die Freiflächen-Photovoltaikanlage vorgesehenen Flächen stellen sich als nach Nordwesten geneigte Ackerflächen dar (s. Abbildung 4), nordöstlich und südlich grenzen weitere Ackerflächen an. Nordwestlich verläuft ein asphaltierter Weg nach Störzelbach.



Abb. 4: Übersicht Vorhabenbereich „Solarpark Hungerberg“ (Ansicht von Südosten)

Das Planungsgebiet liegt im Naturpark „Altmühltal“. Weitere Schutzgebiete oder -ausweisungen gem. den Naturschutzgesetzen oder Flächen der amtlichen Biotopkartierung sind im Planungsgebiet nicht vorhanden.

Als wertgebende Brut-Vogelarten mit hervorgehobener naturschutzfachlicher Bedeutung wurden Feldlerche und Wiesenschafstelze festgestellt.

Tab. 3: Schutzstatus und Erhaltungszustand nachgewiesener Brutvögel
 (Auszug LfU 2022)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste Bayern	Rote Liste Deutschland	Erhaltungszustand Kontinental
<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche	3	3	B:s
<i>Motacilla flava</i>	Schafstelze			B:g

Die Feldlerche war innerhalb des Untersuchungsgebietes mit 8 Brutrevieren während der ersten Brut (März/April) und mit 11 Brutpaaren während der zweiten Brut (Mai/Juni) vorhanden, die Wiesenschafstelze als spätere Art mit 4 Brutpaaren im Mai/Juni im nordöstlichen Bereich des Untersuchungsgebietes (s. Abbildung 5).

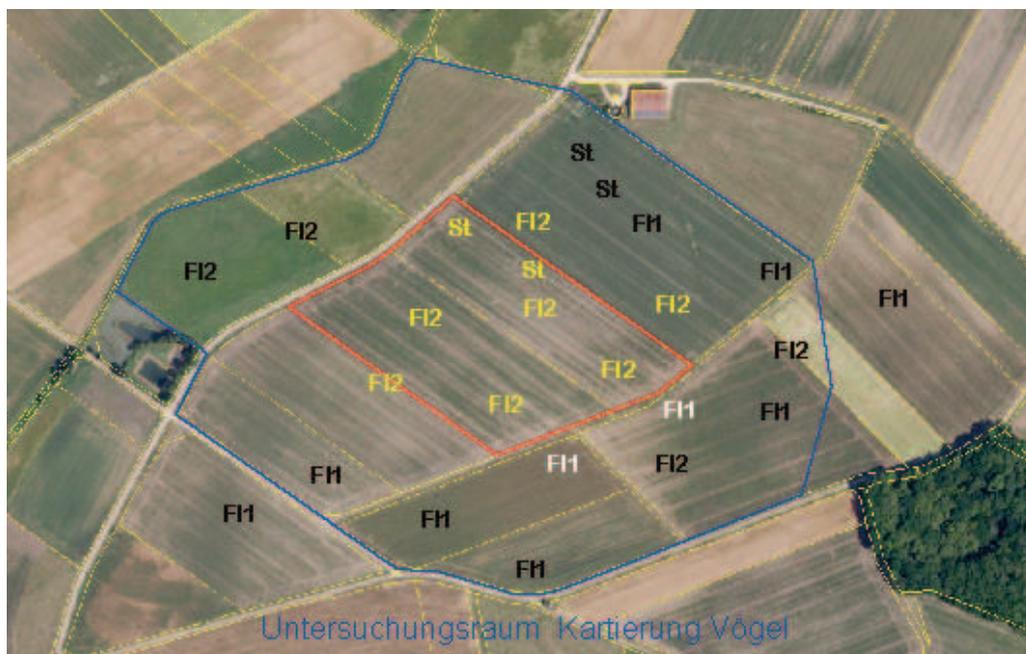


Abb. 5: Nachweise von Vogelarten mit hervorgehobener naturschutzfachlicher Bedeutung im Untersuchungsgebiet (Quelle Luftbild: BayernAtlas, ergänzt)
 FL1 Feldlerche, 1. Brut, FI2 Feldlerche, 2. Brut, St Wiesenschafstelze

Als Nahrungsgäste treten im Geltungsbereich und den angrenzenden Freiflächen v.a. Mäusebussard, Rabenkrähe, Rotmilan, Star und Turmfalke auf, des Weiteren Bachstelze und Rauchschwalbe, in den nordwestlich am Störzelbach vorhandenen Wiesen Graureiher, Kiebitz (randlich außerhalb des Untersuchungsraumes) und Rostgans.
 Auf dem Durchzug wurde am 26.04.2024 als Einzelbeobachtung ein Wiesenweihen-Männchen festgestellt.

5.3 Betroffenheit der Arten

Äcker können grundsätzlich Bruthabitate für feldbrütende Vogelarten sein. In der Regel werden Nester in lockerer, (noch) niedriger Vegetation oder während des Aufwuchses der Ansaat bevorzugt in Störstellen angelegt.

Gemäß Literaturangaben (LfU 2016) halten Feldlerchen Abstände zu störenden Strukturen (wobei andere Offenlandarten, wie Wiesenschafstelze oder Kiebitz noch größere Abstände zu umgebenden vertikalen Strukturen und Wegen einhalten als die Feldlerche):

- > 25 m zu Wegen bzw. zum Feldrand,
- > 50 m zu Einzelbäumen,
- >120 m zu Baumreihen und Feldgehölzen,
- >160 m zu geschlossenen Gehölzkulissen,
- 100 m zu Stromleitungen (Mittel- und Hochspannungsleitungen) und
- 100 m zu viel befahrenen Straßen.

Bei den 5 im Zeitraum März bis Juni 2024 bei geeigneten Bedingungen durchgeführten Begehungen wurden sowohl innerhalb der Planungsfläche als auch angrenzend Brutreviere von Feldlerchen (Fl) und Wiesenschafstelzen (St) nachgewiesen (s. Abbildung 5).

Durch Überstellung der Flächen mit Solarmodulen gehen die Reviere innerhalb des Geltungsbereichs direkt verloren, durch die Module selbst, aber auch durch Eingrünungsmaßnahmen mit Hecken können sich zusätzlich Verdrängungswirkungen für zwei Brutreviere der Feldlerche ergeben (s. Abbildung 5, gelb markierte Nachweise).

Im Bereich des geplanten Vorhabens können sich damit für artenschutzrechtlich relevante Arten bau- und anlagenbedingte Auswirkungen und damit artenschutzrechtlichen Tatbestände (Störungen, einer Schädigung von Individuen und ihren Entwicklungsformen oder Lebensraumverlust) für Offenlandarten ergeben.

Betriebsbedingte Auswirkungen können ggf. als Störungen durch Wartungsarbeiten, Mahd und/oder Beweidung eintreten.

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.

Baubedingte Störungen in Form einer Verdrängung von Offenlandarten sind daher für zusätzliche Brutreviere nicht anzunehmen.

Daher werden für die geplante Freiflächen-Photovoltaikanlage am Hungerberg geeignete, kurzfristig wirksame Artenschutzmaßnahmen notwendig. Dabei besteht Maßnahmenbedarf durch direkte Betroffenheit durch Lebensraumverlust (Überstellung mit Solarmodulen) für 5 Brutreviere zzgl. Verdrängungswirkung für zwei Brutreviere, insgesamt also für 7 Brutreviere (s. Abbildung 5, gelb markierte Nachweise).

Begründung: Ausschlaggebend für den Maßnahmenbedarf ist die höchste Zahl betroffener Brutreviere. Es findet

- keine Addition von Brutrevieren der Feldlerche und der Schafstelze statt, da die beiden Arten syntop vorkommen und damit die gleichen Maßnahmen beiden Arten helfen (Ausnahme: Lerchenfenster),
- keine Addition der 1. und 2. Brut der Feldlerche statt, da die Feldlerchen ihre Brutreviere zwischen 1. und 2. Brut wechseln und es sich daher um verschiedene Individuen im Untersuchungsraum handeln kann, die für 1. bzw. 2. Brut andere Reviere nutzen (Revierverschiebung innerhalb des Untersuchungsraumes).

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:

- Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen von Individuen und Fortpflanzungsstätten von Vögeln darf mit Baumaßnahmen (Anlage von Baustelleneinrichtungsflächen, Freimachung von Bauflächen) nur außerhalb der Brutzeiten von Offenland-Arten begonnen werden, also im Zeitraum von Anfang September bis Ende Februar.
- Sollte 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 oder durch Vergrämuungsmaßnahmen vor dem Brutzeitraum der Offenlandarten erfolgen.
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.
- Bodenabstand der Einzäunung mit 15 cm für den Durchlass für Klein- und Mittelsäuger.
- Pflegemaßnahmen der Grünfläche unter den Modultischen nach dem 15. Juni mit min. 10 cm Schnitthöhe für Insekten sowie Verbot von Nagergiften.
- Anlage von Gehölzpflanzungen (Strauchhecken, keine Bäume) und Grünflächen im bzw. randlich am Plangebiet (s. Planzeichnung Bebauungsplan).
Höhenbegrenzung der Strauchhecken nach Norden, Osten und Süden auf 3,50 m.

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

Die Realisierung des geplanten Solarparks in landwirtschaftlichen Freiflächen verursacht den Verlust von Brutrevieren im Planungsgebiet vorhandener Offenland-Vogelarten. Betroffen sind hiervon Brutreviere der Feldlerche und der Wiesenschafstelze. Es besteht Maßnahmenbedarf für insgesamt 7 Brutreviere. Nachdem alle o.g. Arten syntop vorkommen, werden auch gemeinsame Maßnahmen als möglich erachtet.

Zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität werden vorgezogene (CEF-) Maßnahmen gemäß Festlegungen StMUV 2023 erforderlich.

Vor Realisierung der geplanten PV-Anlage werden auf einer Gesamtfläche von 3,7 ha Maßnahmen auf Grundstücken Fl.-Nrn.

- 1828 (0,46 ha Ackerland und 0,7 ha Grünland),
- 1887 (0,26 ha Ackerland),
- 1920 (0,7 ha Ackerland),
- 2000 (0,79 ha Ackerland),
- 2032 (0,37 ha Ackerland) und
- 1964, (0,45 ha Ackerland)

jeweils Gemarkung Alesheim realisiert, um Gefährdungen der lokalen Populationen zu vermeiden (s. Abbildung 6).

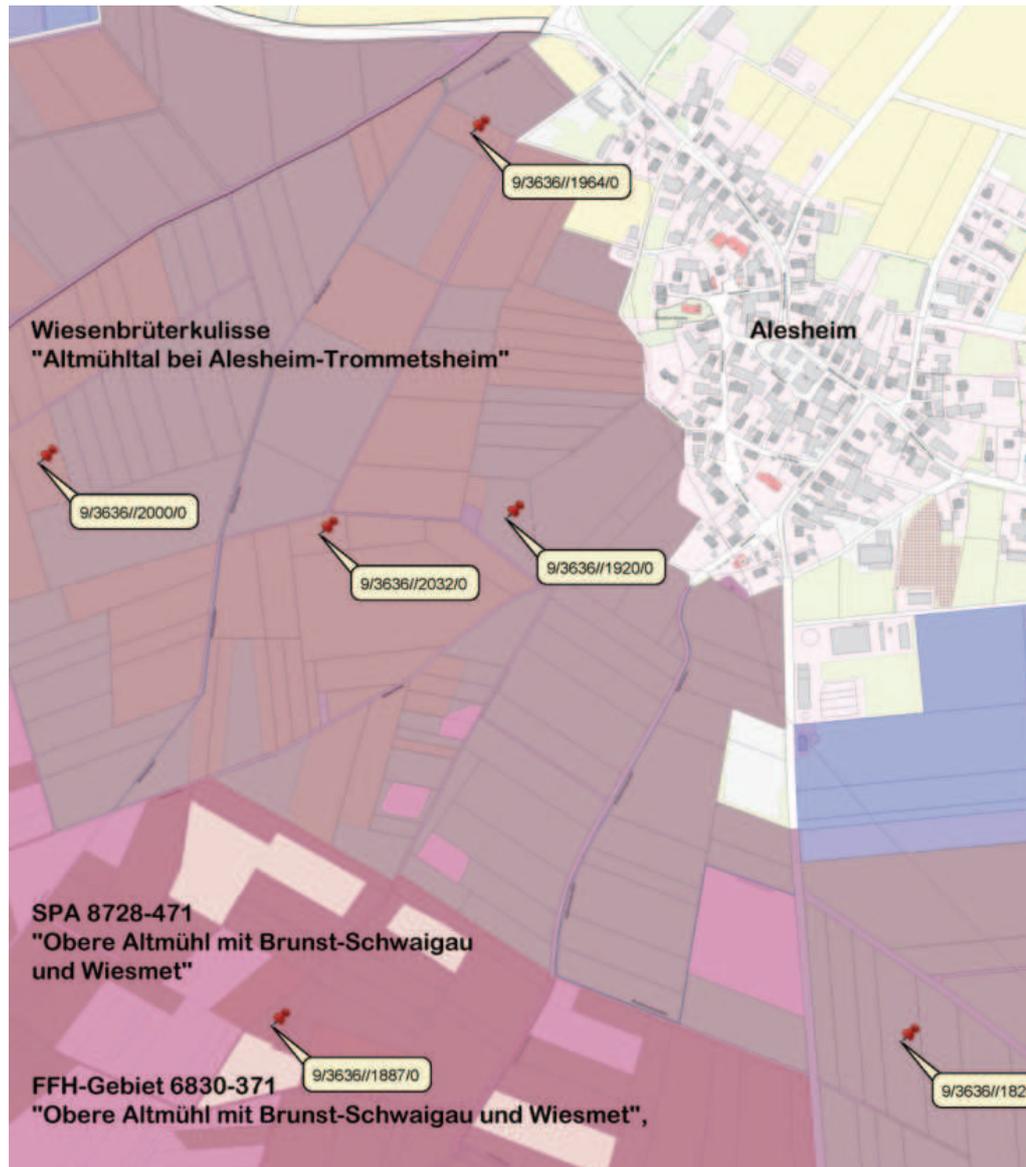


Abb. 6: CEF-Flächen Fl.-Nrn. 1828, 1887, 1920, 2000, 2032 und 1964, jeweils Gemarkung Alesheim (Quelle FIN Web, ergänzt)

Als Maßnahmen sind vorgesehen (gemäß Maßnahmenfestlegung StMUV 2023)

➤ 2.1.2. Blühfläche/Blühstreifen mit angrenzender Ackerbrache für Fl.-Nrn. 1964, 2000 und 2032

- lückige Aussaat, Erhalt von Rohbodenstellen,
- Breite bei streifiger Umsetzung der Maßnahme mindestens 20 m.
- Kein Dünger- und PSM-Einsatz sowie keine mechanische Unkrautbekämpfung zulässig, keine Mahd oder Bodenbearbeitung, kein Befahren.
- Umsetzung in maximal zwei Teilflächen je Revier möglich.
- Blühflächen, -streifen oder Ackerbrachen über maximal 3 ha verteilt,
- Rotation möglich: Lage jährlich bis spätestens alle 3 Jahre wechselnd.
- Abstand zu Vertikalstrukturen wie oben beschrieben

und

➤ 2.2.1. Extensives Grünland mit angrenzendem Getreidestreifen für Fl.-Nrn. 1828, 1887 und 1920

- magere Standorte mit geringer Bodenwertzahl (bis 30).
- Mosaikartige Gestaltung von Flächen mit extensivem, lückigem Grünland und Getreideanbau (weiter Saatreihenabstand mit mindestens 30 cm),
- Getreidestreifen und extensives Grünland aneinander angrenzend.
- Umsetzung in maximal zwei Teilflächen je Revier möglich.
- Abstand zu Vertikalstrukturen wie oben beschrieben.

Extensives Grünland:

- Streifenbreite mindestens 10 m,
- Mindestflächenanteil 0,2 ha.
- Bei Aushagerung: Mahd nicht vor dem 01.07., keine Düngung, kein PSM.
- Bei Neuanlage: Lückige Aussaat, Rohbodenstellen belassen; Mahd nicht vor dem 01.07., keine Düngung, kein PSM.

Getreidestreifen:

- Streifenbreite mindestens 10 m
- Mindestflächenanteil 0,2 ha
- weiter Saatreihenabstand mit mindestens 30 cm
- keine Düngung, kein PSM, keine mechanische Unkrautbekämpfung vom 15.03. bis 1.07. eines Jahres
- Rotation bzw. Wechsel der Fläche möglich

Gem. Maßnahmenfestlegung StMUV 2023 besteht für diese Maßnahmen ein Flächenbedarf von 0,5 ha / Brutpaar (mit einem Mindestumfang von Teilflächen mit 0,2 ha), d.h. nötig ist eine Gesamtfläche von 3,5 ha.

Die o.g. Maßnahmenflächen erfüllen die Voraussetzungen, so dass der Maßnahmenbedarf gedeckt ist.

Zur weiteren Beschreibung der Maßnahmen folgende Angaben:

Blühfläche/Blühstreifen mit angrenzender Ackerbrache

Bodenvorbereitung der Ansaatflächen mit Fräse oder Kreiselegge.

Die Anlage der Blühflächen erfolgt im März durch Aussaat einer mehrjährigen, artenreichen Saatgutmischung einheimischer Pflanzenarten (autochthones Saatgut Ursprungsgebiet 16 Unterbayerische Hügel- und Plattenregion) mit einer Ansaatstärke von maximal 5 g/m², zur einfacheren Aussaat 10 – 20 g/m² inklusive Füllstoff (Sand, Sägespäne oder Sojaschrot).

Die Samen werden nur oberflächlich aufgebracht, da es sich um viele Lichtkeimer handelt. Die Ansaaten werden angewalzt.

Zur weiteren Pflege sind die Blühflächen einmal im Jahr (frühestens ab Oktober, bevorzugt im Frühjahr bis spätestens 01.03., um eine Beeinflussung des Nestbau- und Brutgeschäftes von Offenlandarten so gut wie möglich zu verhindern) abschnittsweise zu mähen, d.h. im jährlichen Abschnittwechsel bleiben 20 % der jeweiligen Fläche als einjährige Brachen stehen. Das Mahdgut ist aufzunehmen und abzutransportieren. Sollten die Blühflächen vergrasen, so ist eine Nachsaat mit krautigen Arten notwendig.

Die Blühstreifen sind ca. alle 3-5 Jahre im Herbst umzubrechen und neu einzusäen.

Des Weiteren gelten die allgemeinen Mindestanforderungen zur Schaffung artspezifisch geeigneter Habitate in Ackerlebensräumen (LfU 2014), d. h. keine Düngung, Verzicht auf Kalkung, keine Pflanzenschutzmittel, keine Bearbeitung zwischen dem 15.3. und 1.7.

Herstellung einer Schwarz- (bzw. Acker-)brache (oder extensive Ackerbewirtschaftung) entsprechend PIK 2.1.1 (LfU 2014) durch maschinelle Bearbeitung, z.B. mit Grubber oder Fräse. Je nach Aufwuchs sollte die Fläche 2 - 3 Jahre liegen gelassen und dann neu angelegt (umgebrochen) werden.

Bei extensiver Ackerbewirtschaftung kann jahreweise Wintergetreide entsprechend den Mindestanforderungen der extensiven Ackerbewirtschaftung (PIK) mit entsprechenden Bewirtschaftungsruhen, geringer Saattiefe (Saatreihenabstand mindestens 30 cm), Düngeverzicht, Verzicht auf Kalkung, keine Pflanzenschutzmittel, angesät werden. Für die Ansaat eignen sich Winterweizen und Triticale. Wintergerste ist wegen des frühen Erntezeitpunktes ungeeignet.

Extensives Grünland mit angrenzendem Getreidestreifen

Die Entwicklung von artenreichem Extensivgrünland erfolgt durch streifenweise Einsaat mit geeignetem, heimischem Saatgut (Kräutermischung) auf 50% der Gesamtfläche jeder Maßnahmenfläche. Verzicht auf jegliche Düngung sowie den Einsatz von Pflanzenschutz.

Zur Pflege werden die Grünlandflächen 2-mal pro Jahr gemäht (mit Abfuhr des Mähgutes, erster Schnitt nicht vor dem 01.07., zweiter Schnitt nicht vor Mitte September).

Die Anlage eines Getreidestreifens erfolgt gem. o.g. Angaben zu einer extensiven Ackerbewirtschaftung.

Die CEF-Maßnahmen müssen hergestellt und wirksam sein, bevor mit den Bau- und / oder Vergrümmungsmaßnahmen begonnen wird. Die CEF-Maßnahmen sind aufrecht zu erhalten, solange der Eingriff wirkt.

Zur Überprüfung der Wirksamkeit der CEF-Maßnahmen wird ein Monitoring der Flächen über insgesamt 5 Jahre vorgesehen. Dieses Monitoring beinhaltet die Abnahme der CEF-Flächen nach deren Herstellung durch die UNB LRA Weißenburg-Gunzenhausen, je eine Begehung nach 3 und nach 5 Jahren und ggf. das Nachbessern von Pflege oder Ansaaten auf CEF/Ausgleichsflächen.

5.6 Prüfung der Verbotstatbestände

Alle nachgewiesenen Vogelarten sind durch Artikel 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie europarechtlich geschützt.

Die Prüfung der Verbotstatbestände erfolgt für die festgestellten, wertgebenden Brut-Vogelarten mit hervorgehobener naturschutzfachlicher Bedeutung Feldlerche und Wiesenschafstelze.

Um unnötige Doppelungen zu vermeiden, sind diese Arten im Folgenden auf Grund ähnlicher ökologischer Ansprüche und somit ähnlicher Empfindlichkeiten gegenüber Eingriffen in die neststandortbezogene Gilde „Bodenbrüter (Nest am Boden im Offenland)“ zusammengefasst.

Bodenbrütende Vogelarten (Offenlandarten)

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

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status: s. Tabelle 3

Art 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 Mais-äcker.

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

Die lokalen Populationen der beiden Arten weisen im Untersuchungsgebiet eine jeweils hohe 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 der landwirtschaftlichen Freiflächen mit PV-Modulen, Verlust der Brutreviere im Planungsgebiet.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Beginn von Bodenarbeiten zwischen 01. September und Ende Februar, d.h. außerhalb der Brutzeit von Feldlerche und Wiesenschafstelze. Bei Beginn von Baumaßnahmen während der Brutzeiten Überprüfung und Freigabe durch eine ökologische Baubegleitung oder Vergrämußungsmaßnahmen vor dem Brutzeitraum der Feldlerchen (s. Kap. 5.4).

CEF-Maßnahmen erforderlich:

- Entwicklung von Blühfläche/Blühstreifen mit angrenzender Ackerbrache auf Fl.-Nrn. 1964, 2000 und 2032,
- Entwicklung von Extensivgrünland mit angrenzendem Getreidestreifen auf Fl.-Nrn. 1828, 1887 und 1920, jeweils Gemarkung Alesheim, auf einer Gesamtfläche von 3,7 ha (s. Kap. 5.5), jeweils gemäß den Vorgaben StMUV 2023, Kap. 2.2.2.

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. Bei Beginn von Baumaßnahmen während der Brutzeiten Überprüfung und Freigabe durch eine ökologische Baubegleitung oder Vergrämußungsmaßnahmen vor dem Brutzeitraum der Feldlerchen (s. Kap. 5.4).

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.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Beginn von Bodenarbeiten zwischen 01. September und Ende Februar, d.h. außerhalb der Brutzeit von Feldlerche und Wiesenschafstelze. Bei Beginn von Baumaßnahmen während der Brutzeiten Überprüfung und Freigabe durch eine ökologische Baubegleitung oder Vergrämußungsmaßnahmen vor dem Brutzeitraum der Feldlerchen,
- Anlage von Strauchhecken randlich am Plangebiet mit Höhenbegrenzung nach N, O und S auf 3,50 m (s. Kap. 5.4).

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

6 Zusammenfassung / Gutachterliches Fazit

Auf Ackerflächen östlich von Alesheim und südlich von Störzelbach soll eine Freiflächen-Photovoltaikanlage 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 März 2024 eine Begehung des Plangebietes durchgeführt. Auf dieser Grundlage wurden eine Habitatpotentialanalyse erstellt und die Arten/-gruppen abgeschichtet, für die eine Betroffenheit durch das Projekt mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann.

Die für die Freiflächen-Photovoltaikanlage vorgesehenen Flächen stellen sich als nach Nordwesten geneigte Ackerflächen dar, nordöstlich und südlich grenzen weitere Ackerflächen an.

Das Planungsgebiet liegt im Naturpark „Altmühltal“. Weitere Schutzgebiete oder -ausweisungen gem. den Naturschutzgesetzen oder Flächen der amtlichen Biotopkartierung sind im Planungsgebiet nicht vorhanden.

Für die gemäß Artenabfrage der Gesamtlisten TK 7133 Rain 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 Artengruppe verbleiben Vögel, auf Grund der Ausstattung des Plangebietes insbesondere die Offenland-Arten.

Die Erfassung vorhandener, für eine saP relevanter Vogelarten erfolgte durch 5 Begehungen im Zeitraum 21. März bis 26. Juni 2024.

V.a. Mäusebussard, Rabenkrähe, Rotmilan, Star und Turmfalke wurden als Nahrungsgäste beobachtet, des Weiteren Bachstelze und Rauchschwalbe, in den nordwestlich am Störzelbach vorhandenen Wiesen Graureiher, Kiebitz (randlich außerhalb des Untersuchungsraumes) und Rostgans.

Als wertgebende Brut-Vogelarten mit hervorgehobener naturschutzfachlicher Bedeutung wurden Feldlerche und Wiesenschafstelze festgestellt.

Die Realisierung des geplanten Solarparks verursacht den Verlust von Brutrevieren im Planungsgebiet vorhandener Offenland-Vogelarten, so dass Maßnahmenbedarf für insgesamt 7 Brutreviere besteht.

Zur Vermeidung von Gefährdungen der geschützten Arten und Individuen werden

- Bauzeitenbeschränkungen zum Schutz vorhandener Vogel-Brutreviere eingeführt (Beginn von Bodenarbeiten zwischen 01. September und Ende Februar, d.h. außerhalb der Brutzeit von Feldlerche und Wiesenschafstelze),
- bei Beginn von Baumaßnahmen vor dem Brutzeitraum der Feldlerchen eine Übersichtsbegehung und Ausschluss relevanter Artenvorkommen durch eine ökologische Baubegleitung erforderlich oder Vergrämuungsmaßnahmen vor dem Brutzeitraum der Offenlandarten.
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 Vergrämuung ist im gesamten Baubereich außerhalb eines 50 m-Puffers zu vorhandenen Gebäuden oder Gehölzen notwendig.
- eine Einzäunung mit 15 cm Bodenabstand für den Durchlass für Klein- und Mittelsäuger errichtet.
- Pflegemaßnahmen der Grünfläche unter den Modultischen nach dem 15. Juni mit min. 10 cm Schnitthöhe für Insekten durchgeführt sowie ein Verbot von Nagergiften festgesetzt.
- Gehölzpflanzungen als Strauchhecken (keine Bäume) und Grünflächen im bzw. randlich am Plangebiet zur Eingrünung vorgesehen mit Höhenbegrenzung der Strauchhecken nach Norden, Osten und Süden auf 3,50 m.

Als Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) werden vor Realisierung der geplanten PV-Anlage gemäß den Vorgaben StMUV 2023, Kap. 2.2.2 auf Grundstücken Fl.-Nrn. 1828, 1887, 1920, 2000, 2032 und 1964, jeweils Gemarkung Alesheim, auf einer Gesamtfläche von 3,7 ha geeignete Maßnahmen umgesetzt.

Die CEF-Maßnahmen müssen hergestellt und wirksam sein, bevor mit Bau- und / oder Vergrämuungsmaßnahmen begonnen wird. Die CEF-Maßnahmen sind aufrecht zu erhalten, solange der Eingriff wirkt.

Zur Überprüfung der Wirksamkeit der CEF-Maßnahmen wird die Abnahme der Maßnahmenflächen durch die UNB LRA Weißenburg-Gunzenhausen und ein Monitoring nach 3 und nach 5 Jahren nach Herstellung der Flächen vorgesehen.

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen werden keine Verbotstatbestände ausgelöst.

7 Literatur und verwendete Unterlagen

- 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 vogelkundlicher 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):
Bayerische Kompensationsverordnung (BayKompV). Arbeitshilfe Produktionsintegrierte Kompensationsmaßnahmen (PIK). Bayerisches Landesamt für Umwelt, Augsburg. Stand Oktober 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 (2020):
Arbeitshilfe Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung - Prüfablauf (Februar 2020).
- LfU – BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2022):
Arteninformation TK-Blatt 6931 Weißenburg i.Bay.
- 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 (ABl. EG Nr. L 103, S. 1); zuletzt geändert durch Richtlinie 91/244/EWG des Rates v. 6. März 1991 (ABl. 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 (ABl. 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.

ANHANG:

LfU-Arteninformation, Gesamtliste TK-Blatt 6931 Weißenburg i.Bay. (Bayer. LfU 2022)

Vorkommen in TK-Blatt 6931 (Weißenburg i.Bay.)

Erweiterte Auswahl nach Lebensraumtypen:

Säugetiere

		RLB	RLD	EZK	EZA
<u>Barbastella barbastellus</u>	<u>Mopsfledermaus</u>	3	2	u	g
<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>Myotis bechsteinii</u>	<u>Bechsteinfledermaus</u>	3	2	u	?
<u>Myotis daubentonii</u>	<u>Wasserfledermaus</u>			g	g
<u>Myotis emarginatus</u>	<u>Wimperfledermaus</u>	1	2	u	?
<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 leisleri</u>	<u>Kleinabendsegler</u>	2	D	u	?
<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>Plecotus auritus</u>	<u>Braunes Langohr</u>		3	g	g
<u>Plecotus austriacus</u>	<u>Graues Langohr</u>	2	1	s	
<u>Rhinolophus ferrumequinum</u>	<u>Große Hufeisennase</u>	1	1	s	
<u>Vespertilio murinus</u>	<u>Zweifarbflodermas</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 scirpaceus</u>	<u>Teichrohrsänger</u>			g			
<u>Actitis hypoleucos</u>	<u>Flussuferläufer</u>	1	2	s	g	s	g
<u>Aegolius funereus</u>	<u>Raufußkauz</u>			g		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		g
<u>Anser albifrons</u>	<u>Blässgans</u>				g		
<u>Anser anser</u>	<u>Graugans</u>			g	g		
<u>Anser fabalis</u>	<u>Saatgans</u>				g		
<u>Anthus campestris</u>	<u>Brachpieper</u>	0	1		u		
<u>Anthus trivialis</u>	<u>Baumpieper</u>	2	3	s		u	
<u>Apus apus</u>	<u>Mauersegler</u>	3		u		u	
<u>Ardea cinerea</u>	<u>Graureiher</u>	V		u	g	g	g
<u>Asio flammeus</u>	<u>Sumpfohreule</u>	0	1		s		
<u>Asio otus</u>	<u>Waldohreule</u>			g	g	g	g
<u>Aythya ferina</u>	<u>Tafelente</u>		V	u	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	g
<u>Buteo buteo</u>	<u>Mäusebussard</u>			g	g	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	g	s	g
<u>Chlidonias niger</u>	<u>Trauerseeschwalbe</u>	0	1		g		
<u>Chroicocephalus ridibundus</u>	<u>Lachmöwe</u>			g	g		
<u>Ciconia ciconia</u>	<u>Weißstorch</u>		3	g	g		
<u>Ciconia nigra</u>	<u>Schwarzstorch</u>			g	g		
<u>Cinclus cinclus</u>	<u>Wasseramsel</u>			g		g	
<u>Circus aeruginosus</u>	<u>Rohrweihe</u>			g	g		
<u>Circus cyaneus</u>	<u>Kornweihe</u>	0	1		g		
<u>Circus pygargus</u>	<u>Wiesenweihe</u>	R	2	g	g		
<u>Coloeus monedula</u>	<u>Dohle</u>	V		g	g	s	g
<u>Columba oenas</u>	<u>Hohлтаube</u>			g		g	
<u>Corvus corax</u>	<u>Kolkrabe</u>			g		g	
<u>Coturnix coturnix</u>	<u>Wachtel</u>	3	V	u		s	
<u>Crex crex</u>	<u>Wachtelkönig</u>	2	2	s	u	s	u
<u>Cuculus canorus</u>	<u>Kuckuck</u>	V	V	g		g	
<u>Cygnus cygnus</u>	<u>Singschwan</u>		R		g		
<u>Cygnus olor</u>	<u>Höckerschwan</u>			g	g	g	g
<u>Delichon urbicum</u>	<u>Mehlschwalbe</u>	3	3	u		u	
<u>Dendrocytes medius</u>	<u>Mittelspecht</u>			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 calandra</u>	<u>Graumammer</u>	1	V	s	u		
<u>Emberiza citrinella</u>	<u>Goldammer</u>		V	g	g	g	g
<u>Falco peregrinus</u>	<u>Wanderfalke</u>			g		g	
<u>Falco subbuteo</u>	<u>Baumfalke</u>		3	g		g	
<u>Falco tinnunculus</u>	<u>Turmfalke</u>			g	g	g	g
<u>Falco vespertinus</u>	<u>Rotfussfalke</u>				g		
<u>Ficedula hypoleuca</u>	<u>Trauerschnäpper</u>	V	3	g	g	g	g
<u>Fringilla montifringilla</u>	<u>Bergfink</u>				g		g
<u>Gallinago gallinago</u>	<u>Bekassine</u>	1	1	s	g	s	g
<u>Gallinula chloropus</u>	<u>Teichhuhn</u>		V	g	g		g
<u>Grus grus</u>	<u>Kranich</u>	1		u	g		
<u>Haliaeetus albicilla</u>	<u>Seeadler</u>	R		g	g		
<u>Hirundo rustica</u>	<u>Rauchschwalbe</u>	V	3	u	g	u	g
<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 cachinnans</u>	<u>Steppenmöwe</u>		R		g		
<u>Larus michahellis</u>	<u>Mittelmeermöwe</u>			g	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
<u>Locustella naevia</u>	<u>Feldschwirl</u>	V	2	g		u	
<u>Luscinia megarhynchos</u>	<u>Nachtigall</u>			g			
<u>Luscinia svecica</u>	<u>Blaukehlchen</u>			g		u	
<u>Lymnocyptes minimus</u>	<u>Zwergschnepfe</u>	0			g		
<u>Mareca penelope</u>	<u>Pfeifente</u>	0	R		g		g
<u>Mareca strepera</u>	<u>Schnatterente</u>			g	g	u	g
<u>Mergellus albellus</u>	<u>Zwergsäger</u>				g		
<u>Mergus merganser</u>	<u>Gänsesäger</u>		V	g	g	g	g
<u>Milvus migrans</u>	<u>Schwarzmilan</u>			g	g		
<u>Milvus milvus</u>	<u>Rotmilan</u>	V	V	g	g	g	g
<u>Motacilla flava</u>	<u>Schafstelze</u>			g			
<u>Numenius arquata</u>	<u>Grosser Brachvogel</u>	1	1	s	u		
<u>Nycticorax nycticorax</u>	<u>Nachtreiher</u>	R	2	g	g		
<u>Oenanthe oenanthe</u>	<u>Steinschmätzer</u>	1	1	s	g	u	g
<u>Oriolus oriolus</u>	<u>Pirol</u>	V	V	g			
<u>Pandion haliaetus</u>	<u>Fischadler</u>	1	3	s	g		
<u>Passer domesticus</u>	<u>Hausperling</u>	V	V	u		u	
<u>Passer montanus</u>	<u>Feldperling</u>	V	V	u	g	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	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	g
<u>Podiceps nigricollis</u>	<u>Schwarzhalstaucher</u>	2		u	g		g
<u>Rallus aquaticus</u>	<u>Wasserralle</u>	3	V	g	g		g
<u>Remiz pendulinus</u>	<u>Beutelmeise</u>	V		s			
<u>Saxicola rubetra</u>	<u>Braunkehlchen</u>	1	2	s	u	s	u
<u>Spatula clypeata</u>	<u>Löffelente</u>	1	3	u	g		
<u>Spatula querquedula</u>	<u>Knäkente</u>	1	2	s	g		
<u>Spinus spinus</u>	<u>Erlenzeisig</u>			u		u	
<u>Strix aluco</u>	<u>Waldkauz</u>			g		g	
<u>Sturnus vulgaris</u>	<u>Star</u>		3	g	g	g	g
<u>Sylvia communis</u>	<u>Dorngrasmücke</u>	V		g			
<u>Sylvia curruca</u>	<u>Klappergrasmücke</u>	3		u		g	
<u>Tringa glareola</u>	<u>Bruchwasserläufer</u>		1		g		
<u>Tringa ochropus</u>	<u>Waldwasserläufer</u>	R		g	g		
<u>Tringa totanus</u>	<u>Rotschenkel</u>	1	3	s			
<u>Turdus iliacus</u>	<u>Rotdrossel</u>				g		?
<u>Tyto alba</u>	<u>Schleiereule</u>	3		u			
<u>Upupa epops</u>	<u>Wiedehopf</u>	1	3	s	g		
<u>Vanellus vanellus</u>	<u>Kiebitz</u>	2	2	s	s	s	

Kriechtiere

		RLB	RLD	EZK	EZA
<u>Lacerta agilis</u>	<u>Zauneidechse</u>	3	V	u	u

Lurche

		RLB	RLD	EZK	EZA
<u>Bombina variegata</u>	<u>Gelbbauchunke</u>	2	2	s	u

Libellen

		RLB	RLD	EZK	EZA
<u>Ophiogomphus cecilia</u>	<u>Grüne Flußjungfer</u>	V		g	

Weichtiere

		RLB	RLD	EZK	EZA
<u>Unio crassus agg.</u>	<u>Gemeine Flussmuschel</u>	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	potentielles Vorkommen
4	Jagdhabitat