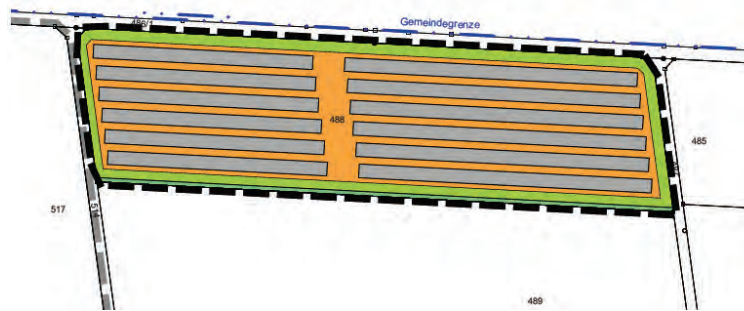


## Gemeinde Holzheim



### Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Solarpark Pessenburgheim Stöckl“ auf Flur-Nr. 488, Gemarkung Pessenburgheim



### ***Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)***

Vorhabenträger: Herr Xaver Stöckl  
Ringstraße 9  
86684 Holzheim

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

22-10-621

Wemding, 17.10.2023

## 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 2023.....	7
5.3 Betroffenheit der Arten.....	8
5.4 Maßnahmen zur Vermeidung.....	8
5.5 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 S. 3 BNatSchG) .....	9
6 Zusammenfassung / Gutachterliches Fazit.....	9
7 Literatur und verwendete Unterlagen .....	10

## ANHANG:

LfU-Arteninformation, Gesamtliste TK-Blatt 7331 Rain (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 Pessenburgheim Stöckl“ erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt.

## 2. Datengrundlagen

Als Datengrundlagen wurden herangezogen:

- Arteninformationen TK-Blatt 7133 (Rain) (LfU 2022),
- Artenschutzkartierung Bayern (LfU 2022),
- Ornithologische Erhebungen 2023,
- Bebauungsplan „Solarpark Pessenburgheim Stöckl“ (becker + haindl, Entwurf 17.10.2023).

## 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.

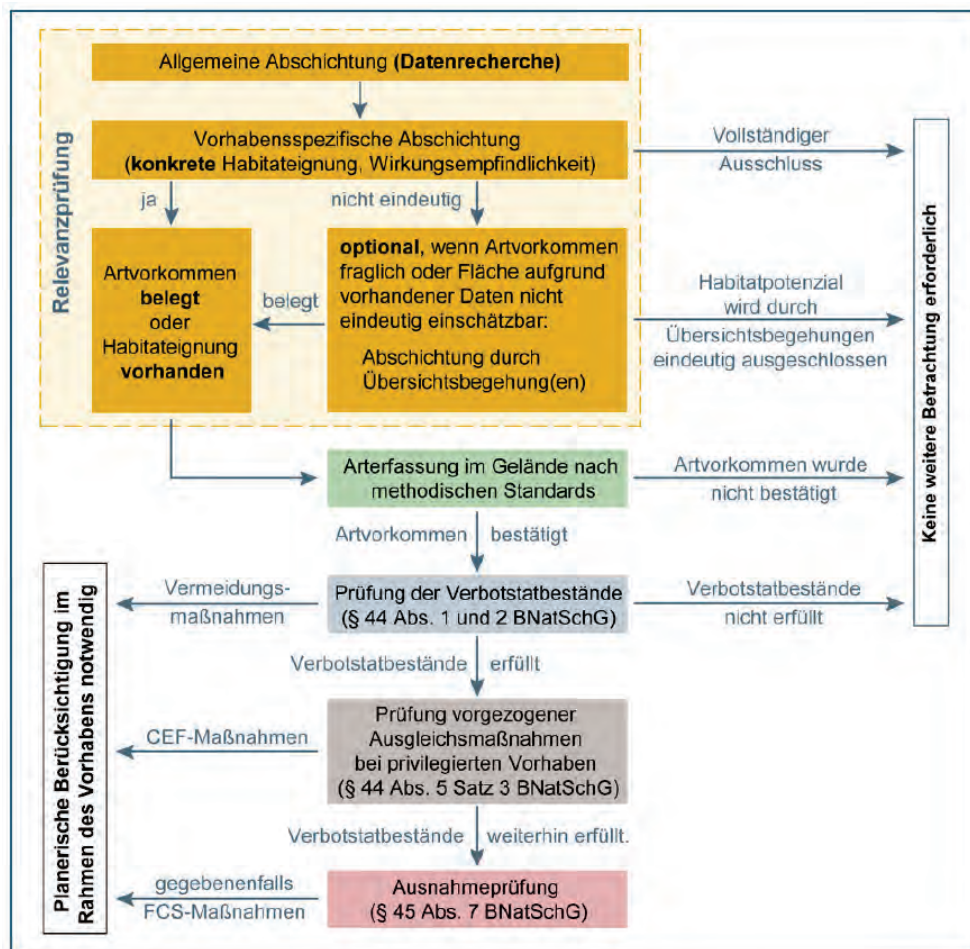


Abb. 1: Übersicht über Prüfungsschritte und Ablauf der saP (Quelle: LfU 2020a)

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 essentiellen 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**

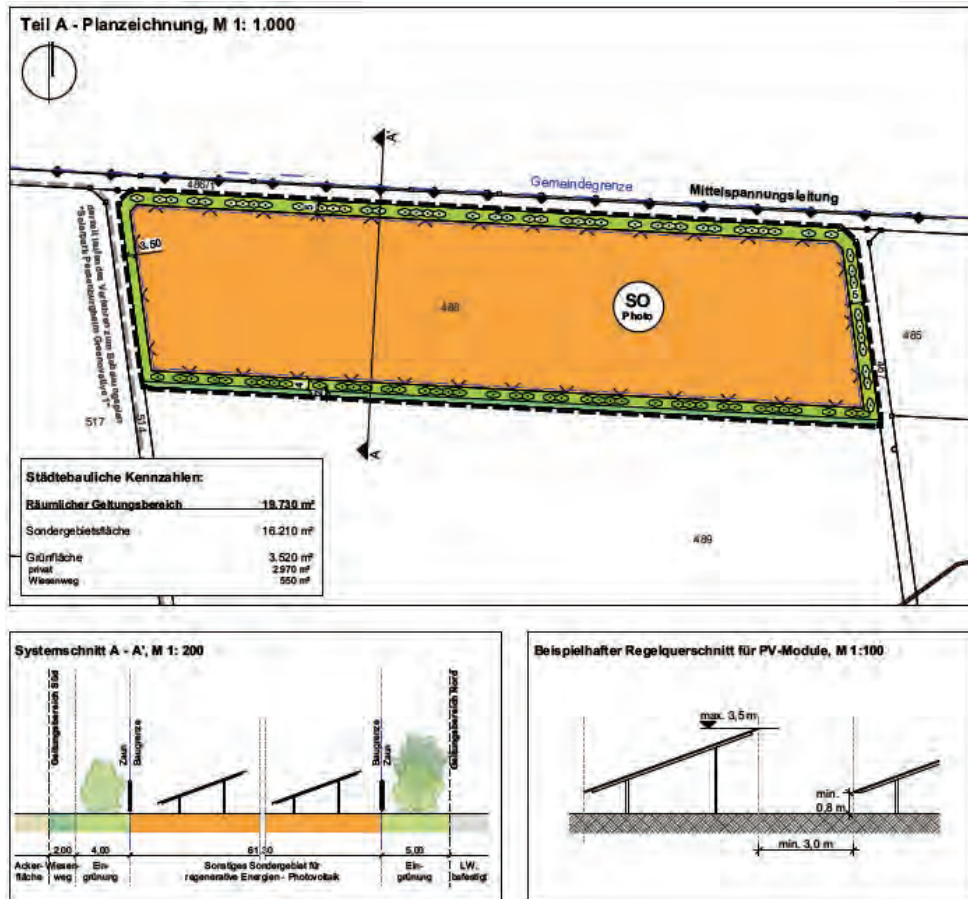
Bei Vorliegen von Verbotstatbeständen im Sinne von § 44 Abs. 1 und Abs. 5 BNatSchG können die artenschutzrechtlichen Verbote im Wege einer Ausnahmeprüfung nach § 45 BNatSchG überwunden werden.

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

## 4. Wirkungen des Vorhabens

### 4.1 Beschreibung des Vorhabens

Auf einer Ackerfläche östlich von Pessenburgheim mit einer Größe von 1,97 ha soll eine Freiflächen-Photovoltaikanlage mit einer Fläche von 1,62 ha errichtet werden (s. Abbildung 2).



**Abb. 2:** Ausschnitt Planzeichnung B-Plan „Solarpark Pessenburgheim Stöckl“ (becker + haindl, Entwurf 17.10.2023)

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

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.

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

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

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

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 und ggf. deren Eingrünung und damit Lebensraumverlust auch im Umfeld der Anlage möglich ist („Scheuch-Wirkung“).
- Des Weiteren kann die Betrachtung von Nahrungshabitaten bzw. einem Verlust an Nahrungsfläche notwendig werden.  
 Nahrungshabitats unterliegen dann den Bestimmungen des § 44 BNatSchG, wenn im Eingriffsbereich Artenvorkommen vorhanden sind, für die das Nahrungshabitats einen essentiellen Habitatbestandteil darstellt.

## 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 7133 Rain, s. Anhang 1, LfU 2022) können folgende, artenschutzrechtlich relevante Artengruppen vorkommen:

- Säugetiere (Biber, Haselmaus und diverse Fledermäuse),
- Vögel,
- Reptilien (Schlingnatter und Zauneidechse),
- Amphibien (Gelbbauchunke, Kreuzkröte, Laubfrosch und Kammmolch),
- Libellen (Grüne Flußjungfer),
- Schmetterlinge (Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling),
- Weichtiere (Zierliche Tellerschnecke) und
- Pflanzen (Europäischer Frauenschuh).

Für das Planungsgebiet und dessen Umfeld sind in der Artenschutzkartierung (ASK) keine Einträge über Vorkommen o.g. (Arten-)Gruppen verzeichnet (s. Abbildung 3).

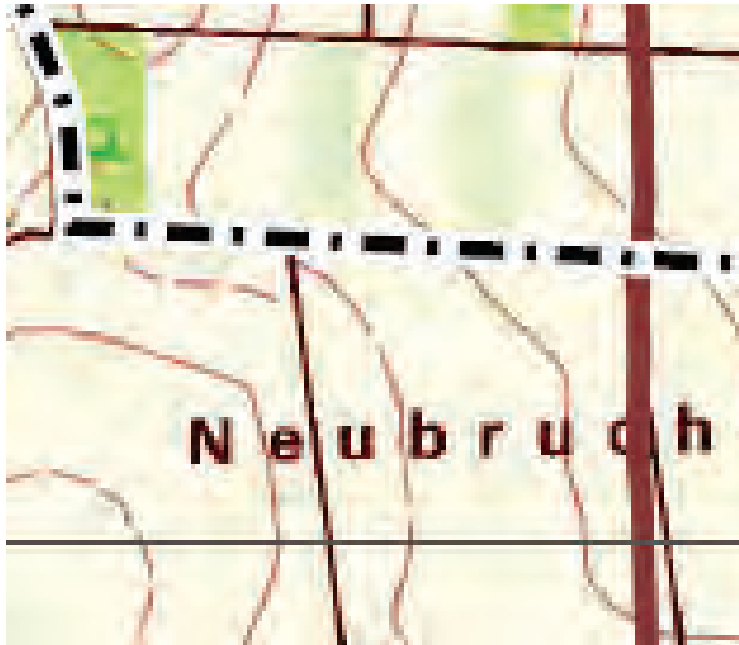


Abb. 3: Auszug ASK TK 7133 (LfU 2023)

Für die vorliegenden Aussagen zum Artenschutz wurde neben der Erhebung vorhandener Grundlagendaten eine Begehung des Plangebietes im Februar 2023 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 07.02.2023).

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 7133 potenziell vorkommenden Vogelarten die Offenlandarten als relevant eingestuft, da es sich um offene landwirtschaftliche Nutzflächen handelt.

## 5.2 Arterfassung: Ornithologische Erhebungen 2023

Die Erfassung der Vogelarten erfolgte durch 5 Begehungen im Zeitraum Anfang April bis Ende Juni 2023 bei sonnigem bzw. schwach bewölktem, trockenem Wetter:

1. 05.04.2023, 4 °C, sonnig, windstill,
2. 27.04.2023, 8°C, wechselnd bewölkt, windstill,
3. 17.05.2023, 12 °C, sonnig, windstill,
4. 02.06.2023, 20 °C, sonnig, windstill und
5. 22.06.2023, 25 °C, sonnig, windstill.

Das Grundstück Fl.-Nr. 488 Gemarkung Pessenburgheim war in diesem Jahr 2023 mit Raps eingesät. Dabei war der Raps Anfang April bereits dicht und hoch gewachsen (s. Abbildung 4).



Abb. 4: Grundstück Fl.-Nr. 488 Gemarkung Pessenburgheim (05.04.2023)

Brutvorkommen, insbesondere Vorkommen von Feldlerche, Wiesenschafstelze oder anderen Offenlandarten, konnten innerhalb des Planungsraumes nicht festgestellt werden, sondern erst in einiger Entfernung westlich und südlich des Geltungsbereiches (vgl. Abbildung 5).



Abb. 5: Nachweise von Vogelarten mit hervorgehobener naturschutzfachlicher Bedeutung im Untersuchungsgebiet (Quelle Luftbild: BayernAtlas, ergänzt)  
FL1 Feldlerche, 1. Brut, F12 Feldlerche, 2. Brut,  
St Wiesenschafstelze



### 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. Bei den 5 im Zeitraum April bis Juni 2023 bei geeigneten Bedingungen durchgeführten Begehungen wurden keine feldbrütenden Vogelarten auf der Planungsfläche angetroffen.

In einem Abstand von ca. 70 m südlich war bei den Begehungen im Mai und Anfang Juni ein Brutrevier der Wiesenschafstelze festzustellen sowie bei den April-Begehungen ein Brutrevier der Feldlerche in einer Entfernung von ca. 150 m (vgl. Abbildung 5). Die weiteren, westlich und südwestlich gelegenen Brutnachweise liegen im Geltungsbereich eines weiteren geplanten Solarparks und sind damit für den gegenständlichen Solarpark „Stöckl“ nicht relevant.

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.

Die direkt nördlich des Geltungsbereiches, an einem Wirtschaftsweg verlaufende Freileitung vermindert die Lebensraumeignung des Geltungsbereiches. Zudem war der Vegetationsbestand im Geltungsbereich bereits Anfang April dicht und hoch, so dass die Kartierung das wegen des o.g. artspezifischen Verhaltens der Feldlerche eigentlich zu erwartende Ergebnis bestätigt, dass im Geltungsbereich keine Offenlandarten vorhanden sein dürften.

Daher ist im Bereich des geplanten Bauvorhabens für artenschutzrechtlich relevante Arten nicht von anlagenbedingten Auswirkungen und damit artenschutzrechtlichen Tatbeständen (Störungen, einer Schädigung von Individuen und ihren Entwicklungsformen oder Lebensraumverlust) für Offenlandarten auszugehen.

Auch betriebsbedingte Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

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 ein Brutrevier der Wiesenschafstelze anzunehmen.

### 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 Fortpflanzungsstätten von Vögeln dürfen Baustelleneinrichtungsflächen nur außerhalb der Brutzeiten von Offenland-Arten eingerichtet / Bauflächen freigemacht 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.

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

Artspezifische Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden nicht erforderlich, da mit dem Vorhaben keine Gefährdungen oder Störungen von Tierarten oder Individuen zu erwarten sind.

## **6 Zusammenfassung / Gutachterliches Fazit**

Auf einer Ackerfläche nordwestlich von Pessenburgheim 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 Februar 2023 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.

Im Planungsgebiet sind keine Schutzgebiete oder -ausweisungen gem. den Naturschutzgesetzen vorhanden, ein westlich verlaufender Graben ist in der amtlichen Biotopkartierung erfasst. In der Artenschutzkartierung (ASK) sind im Umfeld des Planungsgebiets keine Vorkommen verzeichnet.

Für die meisten gemäß Abfrage der Gesamtlisten TK 7133 Rain möglichen Artenvorkommen stellt das Planungsgebiet 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 der vorkommenden Vogelarten erfolgte durch 5 Begehungen im Zeitraum Anfang April bis Ende Juni 2023. Im Untersuchungsgebiet wurden keine Brutvorkommen nachgewiesen, sondern erst in einiger Entfernung.

Daher ist im Bereich des geplanten Bauvorhabens für artenschutzrechtlich relevante Arten nicht von Störungen, einer Schädigung von Individuen und ihren Entwicklungsformen oder von Lebensraumverlust auszugehen.

Zur Vermeidung von Gefährdungen angrenzend vorhandener geschützter Arten und Individuen werden Baustelleneinrichtungsflächen nur im Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar eingerichtet / Bauflächen freigemacht. Sollte ein Beginn von Baumaßnahmen während der Brutzeiten erforderlich werden, so kann dies nur nach einer Übersichtsbegehung und Ausschluss relevanter Artenvorkommen durch eine ökologische Baubegleitung oder durch Vergrämnungsmaßnahmen erfolgen.

Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) sind nicht erforderlich, da mit dem Vorhaben keine Gefährdungen oder Störungen von Tierarten oder Individuen zu erwarten sind.

## 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 (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 7331 Rain.
- LfU – BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2023):  
Artenschutzkartierung Bayern. TK 7331 Rain. Stand: 05.01.2023.
- 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).
- 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 7331 Rain (Bayer. LfU 2022)

## Vorkommen in TK-Blatt 7331 (Rain)

Erweiterte Auswahl nach Lebensraumtypen:

### Säugetiere

		RLB	RLD	EZK	EZA
<u>Castor fiber</u>	<u>Biber</u>		V	g	g
<u>Muscardinus avellanarius</u>	<u>Haselmaus</u>		G	u	?
<u>Myotis bechsteinii</u>	<u>Bechsteinfledermaus</u>	3	2	u	?
<u>Myotis brandtii</u>	<u>Brandtfledermaus</u>	2	V	u	?
<u>Myotis daubentonii</u>	<u>Wasserfledermaus</u>			g	g
<u>Myotis myotis</u>	<u>Großes Mausohr</u>		V	g	g
<u>Myotis mystacinus</u>	<u>Kleine Bartfledermaus</u>		V	g	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>Pipistrellus pygmaeus</u>	<u>Mückenfledermaus</u>	V	D	u	?
<u>Plecotus auritus</u>	<u>Braunes Langohr</u>		V	g	g
<u>Plecotus austriacus</u>	<u>Graues Langohr</u>	2	2	u	
<u>Vespertilio murinus</u>	<u>Zweifarbflodermas</u>	2	D	?	?

### 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>Alauda arvensis</u>	<u>Feldlerche</u>	3	3	s		s	
<u>Alcedo atthis</u>	<u>Eisvogel</u>	3		g			
<u>Anas crecca</u>	<u>Krickente</u>	3	3	u	g		g
<u>Anser anser</u>	<u>Graugans</u>			g	g		
<u>Anthus pratensis</u>	<u>Wiesenpieper</u>	1	2	s		s	
<u>Anthus trivialis</u>	<u>Baumpieper</u>	2	3	s		u	
<u>Apus apus</u>	<u>Mauersegler</u>	3		u		u	
<u>Aythya ferina</u>	<u>Tafelente</u>			u	u		g
<u>Buteo buteo</u>	<u>Mäusebussard</u>			g	g	g	g
<u>Carduelis carduelis</u>	<u>Stieglitz</u>	V		u		u	
<u>Charadrius dubius</u>	<u>Flussregenpfeifer</u>	3		g	g	s	g
<u>Ciconia ciconia</u>	<u>Weißstorch</u>		3	g	g		
<u>Ciconia nigra</u>	<u>Schwarzstorch</u>			g	g		
<u>Circus aeruginosus</u>	<u>Rohrweihe</u>			g	g		
<u>Coloeus monedula</u>	<u>Dohle</u>	V		g	g	s	g
<u>Columba oenas</u>	<u>Hohltaube</u>			g		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>Cuculus canorus</u>	<u>Kuckuck</u>	V	V	g		g	
<u>Cygnus olor</u>	<u>Höckerschwan</u>			g	g	g	g
<u>Delichon urbicum</u>	<u>Mehlschwalbe</u>	3	3	u		u	
<u>Dendrocoptes 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>Emberiza calandra</u>	<u>Grauammer</u>	1	V	s	u		

<u>Emberiza citrinella</u>	<u>Goldammer</u>		V	g	g	g	g
<u>Falco subbuteo</u>	<u>Baumfalke</u>		3	g		g	
<u>Falco tinnunculus</u>	<u>Turmfalke</u>			g	g	g	g
<u>Ficedula albicollis</u>	<u>Halsbandschnäpper</u>	3	3	g			
<u>Ficedula hypoleuca</u>	<u>Trauerschnäpper</u>	V	3	g	g	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>Geronticus eremita</u>	<u>Waldrapp</u>	0	0		s		
<u>Hippolais icterina</u>	<u>Gelbspötter</u>	3		u		u	
<u>Hirundo rustica</u>	<u>Rauchschwalbe</u>	V	3	u	g	u	g
<u>Lanius collurio</u>	<u>Neuntöter</u>	V		g		?	
<u>Lanius excubitor</u>	<u>Raubwürger</u>	1	2	s	u		
<u>Larus michahellis</u>	<u>Mittelmeermöwe</u>			g	g	g	g
<u>Linaria cannabina</u>	<u>Bluthänfling</u>	2	3	s	u	s	u
<u>Locustella fluviatilis</u>	<u>Schlagschwirl</u>	V		s			
<u>Locustella naevia</u>	<u>Feldschwirl</u>	V	3	g		u	
<u>Luscinia megarhynchos</u>	<u>Nachtigall</u>			g			
<u>Luscinia svecica</u>	<u>Blaukehlchen</u>			g		u	
<u>Mareca strepera</u>	<u>Schnatterente</u>			g	g	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>Netta rufina</u>	<u>Kolbenente</u>			g	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	g
<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	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>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>Riparia riparia</u>	<u>Uferschwalbe</u>	V	V	u			
<u>Saxicola rubetra</u>	<u>Braunkehlchen</u>	1	2	s	u	s	u
<u>Saxicola torquatus</u>	<u>Schwarzkehlchen</u>	V		g		g	
<u>Streptopelia turtur</u>	<u>Turteltaube</u>	2	2	s			
<u>Strix aluco</u>	<u>Waldkauz</u>			g		g	
<u>Sylvia communis</u>	<u>Dorngrasmücke</u>	V		g			
<u>Sylvia curruca</u>	<u>Klappergrasmücke</u>	3		u		g	
<u>Tadorna tadorna</u>	<u>Brandgans</u>	R		g			
<u>Tyto alba</u>	<u>Schleiereule</u>	3		u			
<u>Vanellus vanellus</u>	<u>Kiebitz</u>	2	2	s	s	s	

Bei fehlendem Erhaltungszustand wenden Sie sich bitte an die Vogelschutzwarte ([vogelschutzwarte@lfu.bayern.de](mailto:vogelschutzwarte@lfu.bayern.de))

#### Kriechtiere

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

#### Lurche

		RLB	RLD	EZK	EZA
<b>Bombina variegata</b>	<b>Gelbbauchunke</b>	2	2	s	u
<b>Epidalea calamita</b>	<b>Kreuzkröte</b>	2	V	u	
<b>Hyla arborea</b>	<b>Europäischer Laubfrosch</b>	2	3	u	u
<b>Triturus cristatus</b>	<b>Nördlicher Kammolch</b>	2	V	u	s

## Libellen

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

## Schmetterlinge

		RLB	RLD	EZK	EZA
<b>Phengaris nausithous</b>	<b>Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling</b>	V	V	u	u

## Weichtiere

		RLB	RLD	EZK	EZA
<b>Anisus vorticulus</b>	<b>Zierliche Tellerschnecke</b>	1	1	u	

## Gefäßpflanzen

		RLB	RLD	EZK	EZA
<b>Cypripedium calceolus</b>	<b>Europäischer Frauenschuh</b>	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>)**

**Legende Rote Listen gefährdeter Arten Bayerns (Lurche 2019, Kriechtiere 2019, Libellen 2017, Säugetiere 2017, Tagfalter 2016, Vögel 2016 und alle anderen Artengruppen 2003) bzw. Deutschlands (Pflanzen 2018, Wirbellose 2016, 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 Biogeografischen Region (EZA) Deutschlands bzw. Bayerns (Vögel)**

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