

Gemeinde Eichenbühl

Bebauungsplan

Solarparkanlage „Eichenbühl – Ebenheider Hof“

Lkr. Miltenberg

Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen
artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

Juli 2022

Ökologische Arbeitsgemeinschaft Würzburg ÖAW

Büro für Ökologie, Natur- und Artenschutz,
Biotopmanagement und Landschaftspflege

Wandweg 5 97080 Würzburg Tel. 0931/97010-36 Fax – 37



INHALT

1	ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG	3
1.1	Grundlagen.....	3
1.2	Planung und Bestand	5
1.3	Vorgehensweise	10
1.4	Gesetzliche Grundlagen.....	11
2	MÖGLICHE AUSWIRKUNGEN DES VORHABENS	14
2.1	Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse	14
2.2	Anlagebedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse	14
2.3	Betriebsbedingte Wirkprozesse	14
3	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND ZUR SICHERUNG DER KONTINUIERLICHEN ÖKOLOGISCHEN FUNKTIONALITÄT	15
3.1	Maßnahmen zur Vermeidung.....	15
3.2	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG).....	15
4	BESTAND UND BETROFFENHEIT DER ARTEN	17
4.1	Arten nach Anhang IV a) der FFH-Richtlinie.....	19
4.1.1	Pflanzenarten	19
4.1.2	Tierarten	19
4.2	Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie	23
5	GUTACHTERLICHES FAZIT	28
6	LITERATUR	29
7	ANHANG	31

Bearbeiter

Dipl. Biol. Bernhard Kaiser

Dipl. Biol. Helmut Stumpf

1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Eichenbühl plant die Aufstellung des Bebauungsplans Solarpark „Eichenbühl – Ebenheider Hof“. Von den geplanten Baumaßnahmen sind möglicherweise Arten betroffen, die nach nationalem oder europäischem Recht streng geschützt sind. Daher ist eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) notwendig, um die Auswirkungen geplanter Eingriffe auf betroffene Tiergruppen und Arten abzuschätzen.

Diese beinhaltet

- die Ermittlung und Darstellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der streng geschützten Arten nach § 7 Abs. 2, Nummer 14 BNatSchG (gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten: Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie, europäische Vogelarten sowie nach § 54 Abs. 2 BNatSchG streng geschützte Arten), die durch das Vorhaben erfüllt werden können,
- die Darstellung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft.

Zur Abschätzung des Lebensraumpotenzials für streng geschützte Tier- und Pflanzenarten und zur Erfassung möglicher Vorkommen wurden 2020 und 2021 mehrere Begehungen des Geltungsbereiches und seiner Umgebung durchgeführt. Dabei wurden der Planbereich und seine Umgebung auf das Vorkommen von streng geschützten Arten hin untersucht (Vögel, Reptilien, Tagfalter). Für weitere Tiergruppen wird das Verfahren auf Grundlage eine „worst case“-Betrachtung mit eingeschränkter Grundlagenerhebung durchgeführt.

1.1 GRUNDLAGEN

Grundlagen für die vorliegende spezielle artenschutzrechtliche Prüfung sind

- 12 Begehungen des Untersuchungsgebietes im Zeitraum März 2020 bis Juni 2021 zur Erfassung von Vorkommen geschützter Arten

Datum	Uhrzeit	Witterung	Tiergruppe
17.3.20	9:00-11:00	9°C, 50% bewölkt, windstill	Vögel
3.4.20	9:30-11:15	4°C, 100% bewölkt, windstill	Vögel
23.4.20	9:15-11:15	10°C, wolkenlos, 1-3 Bft	Vögel
15.5.20	8:30-10:30	8°C, wolkenlos, 1-2 Bft	Vögel
3.6.20	8:00-10:15	12-18°C, 50% bewölkt, windstill	Vögel, Reptilien
24.6.20	7:00-9:00	12-17°C, wolkenlos, windstill	Vögel, Reptilien
26.8.20	15:00-17:00	10-22°C, 30% bewölkt, leichter Wind (1-2 Bft)	Reptilien, Feuerfalter
18.9.20	12:00-13:30	>18°C, wolkenlos, windstill, 3 Bft	Vögel, Reptilien
20.4.21	10:00-11:30	8°C, 10% bewölkt, windstill	Vögel
29.4.2021	9:30-11:00	>12°C, 70% bewölkt, mäßiger Wind (2-3 Bft)	Reptilien, Feuerfalter
10.5.21	11:00-12:30	19°C, 90% bewölkt, 0-3 Bft	Vögel, Reptilien
10.6.21	11:00-12:00	20°C, 40% bewölkt, windstill	Vögel, Reptilien

- die Auswertung von Literaturangaben (Grundlagenwerke Bayern: BRÄU et al. 2013, BLFU 2009, KRAFT 2008, KUHN & BURBACH 1998, MESCHÉDE & RUDOLPH 2004, RÖDEL et al. 2012, SCHLUMPRECHT & WAEBER 2003), weitere Quellen s. Kap. 6

- Artinformationen zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (TK 6222 BLFU <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/ort/>)
- Internet-Arbeitshilfe des LFU zur Speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) bei der Vorhabenzulassung (BLFU 2016 <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/index.htm>)

1.2 PLANUNG UND BESTAND

Der Ebenheider Hof gehört zur Gemeinde Eichenbühl, er liegt im Südwesten des Landkreises Miltenberg, östlich von Eichenbühl, unmittelbar an der Landesgrenze zu Baden-Württemberg (Abb. 1). Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst eine Fläche von ca. 16,7 ha von denen ca. 11,7 mit Solarpaneelen überstellt werden sollen. Die für die Baumaßnahme vorgesehene Fläche liegt unmittelbar südlich des Ebenheider Hofes auf einer Höhe von ca. 380-400 m ü. NN. Naturräumlich ist der Planungsraum dem Sandsteinodenwald (144-B) zugeordnet, die geologischen Schichten sind dem Oberen Buntsandstein zuzurechnen. Der Buntsandstein ist zumindest teilweise von Lösssedimenten überdeckt.

Das Untersuchungsgebiet umfasst zum Großteil intensiv landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen. Im Geltungsbereich wurde im Untersuchungsjahr 2020 Getreide (Gerste, Weizen) angebaut. Im Norden (Flurstück 6424) ist eine mäßig artenreiche Wiese in den Geltungsbereich einbezogen (Abb. 2).

In die südlich angrenzenden Hecken und Böschungen wird im Rahmen der geplanten Baumaßnahme nicht eingegriffen. Ein Lesesteinsammelpplatz im Nordwesten des Geltungsbereiches wird, als potenzielles Reptilienhabitat, von der geplanten Überbauung durch Solarpaneele ausgenommen.

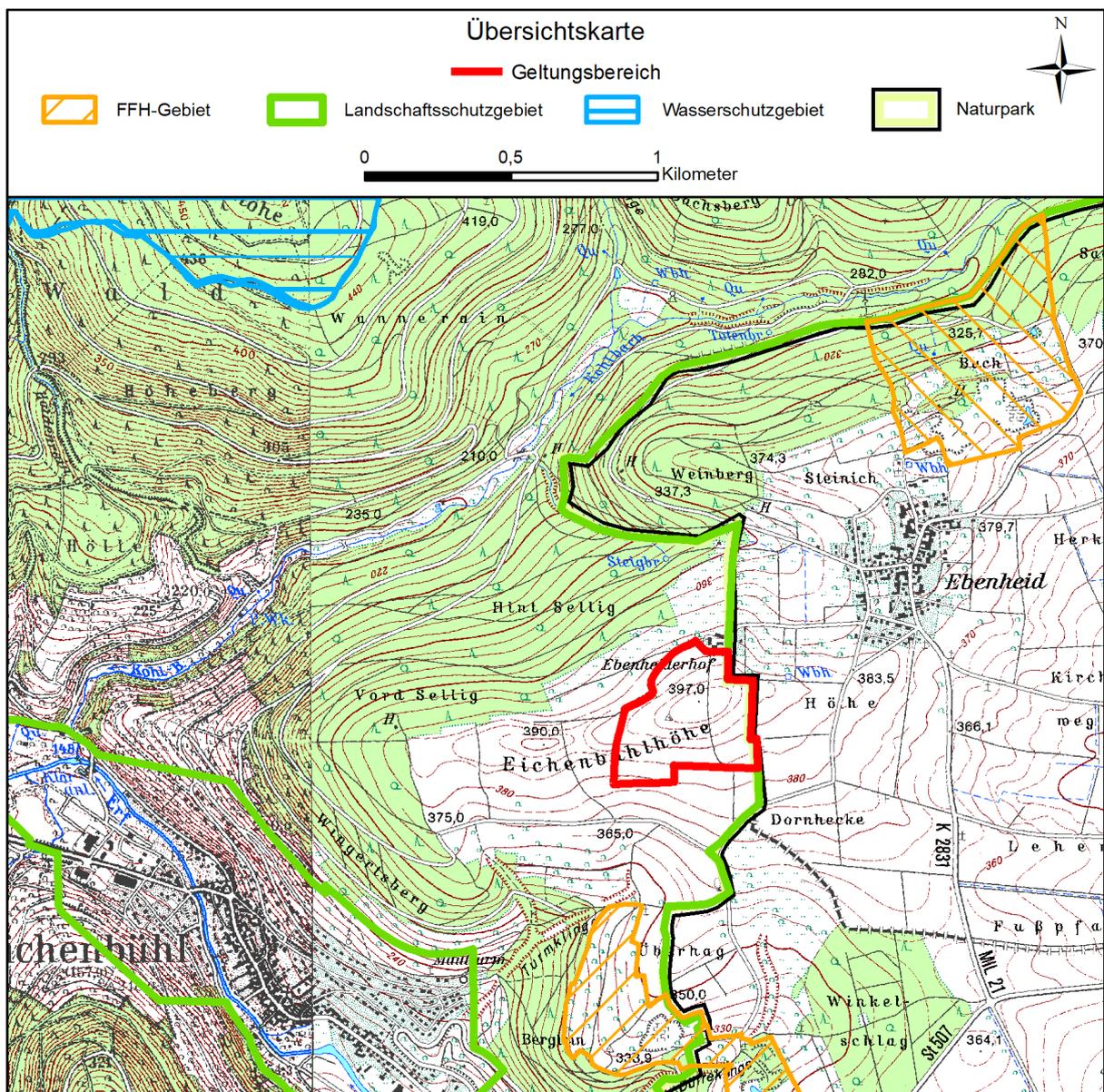


Abb. 1: Lage des Plangebietes und Schutzgebiete



Abb. 2: Geltungsbereich und Brutvogelreviere 2020



Abb. 3: Nördlicher Teil des Geltungsbereichs, Blick nach Westen, 17.3.2020



Abb. 4: Lesesteinhaufen im Nordwesten des Geltungsbereiches, 17.3.2020



Abb. 3: Zentraler Teil des Geltungsbereichs, Blick nach Osten, 3.4.2020



Abb. 4: Östliche Teilfläche des Untersuchungsgebietes, Blick nach Westen, 15.5.2020



Abb. 3: Nördlicher Teil des geltungsbereichs, Blick nach Westen, 15.5.2020



Abb. 4: Heckenstreifen im Süden des Geltungsbereiches, Blick nach Westen, 15.05.2020

1.3 VORGEHENSWEISE

Die Vorgehensweise bei der Erstellung der artenschutzrechtlichen Prüfung folgt den „Hinweisen zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)“ [Oberste Baubehörde im Bayer. Staatsministerium d. Inneren – Abt. Straßen- und Brückenbau - Anlage zum IMS v. 19. Januar 2015; Az.: IIZ7-4022.2-001/05].

Der Ablauf erfolgt nach folgendem Schema:

- Schritt 1 Ermittlung der prüfrelevanten Tier- und Pflanzenarten
es werden die im Wirkraum gesichert oder potenziell vorkommenden Arten, die gemeinschaftsrechtlich geschützt oder nach nationalem Recht streng geschützt sind, ermittelt (s. Tabelle Anhang).
- Nicht berücksichtigt werden Arten, die im Großraum der Roten Liste Bayern nicht vorkommen bzw. als ausgestorben oder verschollen eingestuft sind
 - Arten, bei denen der Wirkraum (TK 25 6222) außerhalb ihres bekannten Verbreitungsgebietes liegt (Spalte „W“)
 - Arten, deren Vorkommen im Wirkraum aufgrund des Fehlens geeigneter Lebensräume oder erforderlicher Habitatstrukturen ausgeschlossen werden kann (Spalte „L“)
 - Arten, deren Wirkungsempfindlichkeit vorhabenspezifisch so gering ist, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können (i.d.R. euryöke, weit verbreitete oder ungefährdete Arten bzw. bei Vorhaben mit geringer Wirkungsintensität). Hinsichtlich der Schädigungsverbote muss sichergestellt werden, dass die ökologische Funktion der von dem Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird, d. h. es darf nicht zu einer signifikanten Beeinträchtigung des lokalen Bestands einer besonders geschützten Art kommen (Spalte „E“).
- Schritt 2 Betroffenheit der Arten:
es wird geprüft, ob und in welchem Ausmaß die relevanten Arten betroffen bzw. potenziell betroffen sind
- Schritt 3 Beeinträchtigung:
- für gemeinschaftsrechtlich geschützte Arten (Anhang IV FFH-RL, Vogelarten) wird unter Berücksichtigung geplanter Vermeidungsmaßnahmen individuenbezogen geprüft, ob Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt sind
 - für nach nationalem Recht streng geschützte Arten unter Berücksichtigung geplanter Ausgleichsmaßnahmen wird geprüft, ob der Art. 6a Abs. 2 Satz 2 BayNatSchG (entsprechend § 15 Abs. 3 BNatSchG) einschlägig ist.
- Schritt 4 Prüfung der naturschutzfachlichen Voraussetzung der Ausnahmeregelung:
Sind Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten erfüllt, müssen die Ausnahmevoraussetzungen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sein (zwingende Gründe des öffentlichen Interesses soweit keine zumutbaren Alternativen möglich sind, keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Arten eintritt bzw. der günstige Erhaltungszustand der Anhang IV-Arten der FFH-RL gewahrt bleibt).

1.4 GESETZLICHE GRUNDLAGEN

BNatSchG

§ 19 Schäden an bestimmten Arten und natürlichen Lebensräumen

(1) Eine Schädigung von Arten und natürlichen Lebensräumen im Sinne des Umweltschadensgesetzes ist jeder Schaden, der erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustands dieser Lebensräume oder Arten hat. Abweichend von Satz 1 liegt keine Schädigung vor bei zuvor ermittelten nachteiligen Auswirkungen von Tätigkeiten einer verantwortlichen Person, die von der zuständigen Behörde nach den §§ 34, 35, 45 Absatz 7 oder § 67 Absatz 2 oder, wenn eine solche Prüfung nicht erforderlich ist, nach § 15 oder auf Grund der Aufstellung eines Bebauungsplans nach § 30 oder § 33 des Baugesetzbuches genehmigt wurden oder zulässig sind.

(2) Arten im Sinne des Absatzes 1 sind die Arten, die in

1. Artikel 4 Absatz 2 oder Anhang 1 der Richtlinie 79/409/EWG oder
2. den Anhängen II und IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind.

(3) Natürliche Lebensräume im Sinne des Absatzes 1 sind die

1. Lebensräume der Arten, die in Artikel 4 Absatz 2 oder Anhang 1 der Richtlinie 79/409/EWG oder in Anhang 11 der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind,
2. natürlichen Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse sowie
3. Fortpflanzungs- und Ruhestätten der in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten.

(4) Hat eine verantwortliche Person nach dem Umweltschadensgesetz eine Schädigung geschützter Arten oder natürlicher Lebensräume verursacht, so trifft sie die erforderlichen Sanierungsmaßnahmen gemäß Anhang II Nummer 1 der Richtlinie 2004/35/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. April 2004 über Umwelthaftung zur Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden (ABl. L 143 vom 30.4.2004, S. 56), die durch die Richtlinie 2006/21/EG (ABl. L 102 vom 11.4.2006, S. 15) geändert worden ist.

(5) Ob Auswirkungen nach Absatz 1 erheblich sind, ist mit Bezug auf den Ausgangszustand unter Berücksichtigung der Kriterien des Anhangs I der Richtlinie 2004/35/EG zu ermitteln. Eine erhebliche Schädigung liegt dabei in der Regel nicht vor bei

1. nachteiligen Abweichungen, die geringer sind als die natürlichen Fluktuationen, die für den betreffenden Lebensraum oder die betreffende Art als normal gelten,
2. nachteiligen Abweichungen, die auf natürliche Ursachen zurückzuführen sind oder aber auf eine äußere Einwirkung im Zusammenhang mit der Bewirtschaftung der betreffenden Gebiete, die den Aufzeichnungen über den Lebensraum oder den Dokumenten über die Erhaltungsziele zufolge als normal anzusehen ist oder der früheren Bewirtschaftungsweise der jeweiligen Eigentümer oder Betreiber entspricht,
3. einer Schädigung von Arten oder Lebensräumen, die sich nachweislich ohne äußere Einwirkung in kurzer Zeit so weit regenerieren werden, dass entweder der Ausgangszustand erreicht wird oder aber allein auf Grund der Dynamik der betreffenden Art oder des Lebensraums ein Zustand erreicht wird, der im Vergleich zum Ausgangszustand als gleichwertig oder besser zu bewerten ist.

§ 44 Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten

(1) Es ist verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote).

(5) Ob Auswirkungen nach Absatz 1 erheblich sind, ist mit Bezug auf den Ausgangszustand unter Berücksichtigung der Kriterien des Anhangs I der Richtlinie 2004/35/EG zu ermitteln. Eine erhebliche Schädigung liegt dabei in der Regel nicht vor bei

1. nachteiligen Abweichungen, die geringer sind als die natürlichen Fluktuationen, die für den betreffenden Lebensraum oder die betreffende Art als normal gelten,
2. nachteiligen Abweichungen, die auf natürliche Ursachen zurückzuführen sind oder aber auf eine äußere Einwirkung im Zusammenhang mit der Bewirtschaftung der betreffenden Gebiete, die den Aufzeichnungen über den Lebensraum oder den Dokumenten über die Erhaltungsziele zufolge als normal anzusehen ist oder der früheren Bewirtschaftungsweise der jeweiligen Eigentümer oder Betreiber entspricht,
3. einer Schädigung von Arten oder Lebensräumen, die sich nachweislich ohne äußere Einwirkung in kurzer Zeit so weit regenerieren werden, dass entweder der Ausgangszustand erreicht wird oder aber allein auf Grund der Dynamik der betreffenden Art oder des Lebensraums ein Zustand erreicht wird, der im Vergleich zum Ausgangszustand als gleichwertig oder besser zu bewerten ist.

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.

(6) Die Zugriffs- und Besitzverbote gelten nicht für Handlungen zur Vorbereitung gesetzlich vorgeschriebener Prüfungen, die von fachkundigen Personen unter größtmöglicher Schonung der untersuchten Exemplare und der übrigen Tier- und Pflanzenwelt im notwendigen Umfang vorgenommen werden. Die Anzahl der verletzten oder getöteten Exemplare von europäischen Vogelarten und Arten der in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Tierarten ist von der fachkundigen Person der für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörde jährlich mitzuteilen.

§ 45 Ausnahmen; Ermächtigung zum Erlass von Rechtsverordnungen

(7) Die für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörden sowie im Fall des Verbringens aus dem Ausland das Bundesamt für Naturschutz können von den Verboten des § 44 im Einzelfall weitere Ausnahmen zulassen

1. zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden,
2. zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt,
3. für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung,
4. im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder

5. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Absatz 1 der Richtlinie 92/43/EWG weiter gehende Anforderungen enthält. Artikel 16 Absatz 3 der Richtlinie 92/43/EWG und Artikel 9 Absatz 2 der Richtlinie 79/409/EWG sind zu beachten. Die Landesregierungen können Ausnahmen auch allgemein durch Rechtsverordnung zulassen. Sie können die Ermächtigung nach Satz 4 durch Rechtsverordnung auf andere Landesbehörden übertragen.

2 Mögliche Auswirkungen des Vorhabens

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren ausgeführt, die in der Regel Beeinträchtigungen und Störungen der streng und europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen können.

Verbotsrelevante Beeinträchtigungen

- Verletzung oder Tötung von Tierarten und ihrer Entwicklungsformen
- Beschädigung oder Zerstörung von Habitaten der Tierarten
- Störung von Tierarten

2.1 BAUBEDINGTE WIRKFAKTOREN/WIRKPROZESSE

Während des Eingriffs kommt es zur Störung auf der gesamten Eingriffsfläche und ihrer Umgebung. Durch das Abstellen von Maschinen und die Lagerung von Baumaterialien kann es zu zeitweiligen oder dauerhaften Beeinträchtigungen kommen. Baulärm kann dazu führen, dass Vogelarten den Eingriffsbereich und angrenzende Flächen meiden. Zeitweilig kann es zum Verlust von Lebensraum für streng geschützte Arten kommen. Bei der Durchführung der Baumaßnahmen kann es zur Tötung von bodenbrütenden Vögeln (Nestlinge) oder Reptilien kommen.

2.2 ANLAGEBEDINGTE WIRKFAKTOREN/WIRKPROZESSE

Durch die baulichen Anlagen (Überbau landwirtschaftlich genutzter Flächen) kann es zu Beeinträchtigungen von streng geschützten Tier- und Pflanzenarten kommen (Verlust von Nistgelegenheiten bodenbrütender Vogelarten des Offenlandes).

2.3 BETRIEBSBEDINGTE WIRKPROZESSE

Betriebsbedingt ist mit keinen erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen.

3 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

3.1 MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG

Es sind die folgenden Vorkehrungen zur Vermeidung durchzuführen, um Gefährdungen von Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

- Zur Vermeidung negativer Auswirkungen des Eingriffs ist die Baumaßnahme außerhalb der Brutzeit der Vögel (September bis Februar) durchzuführen. Wird der Eingriff während der Brutzeit durchgeführt, ist sicherzustellen, dass im Eingriffsbereich keine brütenden Vögel vorhanden sind, z. B. durch die Anlage einer Schwarzbrache. (Maßnahme 1.1 V)
- Um eine Beeinträchtigung der weiteren Vogelarten im Umfeld des Geltungsbereiches zu vermeiden, sind die angrenzenden Bereiche vor einem Befahren zu sichern. Baumaschinen und –materialien sind im Bereich der Eingriffsfläche abzustellen bzw. zu lagern. (Maßnahme 1.5 V).
- Vor Baubeginn sind nicht saure Ampferpflanzen im Eingriffsbereich nach Entwicklungsstadien des Großen Feuerfalters abzusuchen. Sofern Eier, Raupen oder Puppen nachgewiesen werden, sind die Pflanzen auszugraben, an einer gesicherten Stelle wieder einzupflanzen und bis zum Ende des Entwicklungszyklus zu pflegen (Maßnahme 1.4 V).
- Der Lesesteinhaufen im Nordwesten des Geltungsbereiches ist während der Baumaßnahmen vor Eingriffen zu schützen (Maßnahme 1.2 V).
- Die Durchführung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen erfolgt im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung.

3.2 MAßNAHMEN ZUR SICHERUNG DER KONTINUIERLICHEN ÖKOLOGISCHEN FUNKTIONALITÄT (VORGEZOGENE AUSGLEICHSMÄßNAHMEN I.S.V. § 44 ABS. 5 BNATSCHG)

Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen *continuous ecological functionality measures*) werden durchgeführt, um Gefährdungen lokaler Populationen zu vermeiden. Die Ermittlung der Verbotstatbestände erfolgt unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen. Die CEF-Maßnahmen sind als vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen durchzuführen.

- Der Bereich der geplanten PV-Anlage kann zwar von Feldlerchen als Lebensraum genutzt werden, aufgrund des Meideverhaltens der Art gegenüber vertikalen Strukturen ist jedoch mit dem Verlust von Feldlerchenrevieren zu rechnen. Um eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Feldlerche zu vermeiden, ist der Lebensraum im Umfeld der PV-Anlage durch die Anlage von geeigneten Strukturen zu verbessern (Lebensraumoptimierung z. B. durch Anlage von Blühstreifen oder Lerchenfenstern). Eine derartige Lebensraumoptimierung kann eine Erhöhung der Revierdichte im Umfeld der geplanten Maßnahme ermöglichen. Die Lebensraumoptimierung ist

vor bzw. zu Beginn der nächsten Brutsaison durchzuführen (bei Bau der PV-Anlage außerhalb der Brutsaison). 10 m Breite bei Streifen, mehr als 50 m Abstand von Einzelbäumen, 150 m von Wäldern (Maßnahme 3 A).

- Anlage von Blühflächen bzw. -streifen von je 0,5 ha Größe/Brutpaar in geeigneter Lage (mindestens 10 Vertikalstrukturen wie Waldrand, Gebäuden, Baumhecken o. ä.).
 - Alternativ können pro entfallendem Revier 10 Lerchenfenster (mind. 20 m² pro Lerchenfenster) sowie ein Blüh- und Brachestreifen von 0,2 ha in Äckern im Umfeld eingerichtet werden.

4 Bestand und Betroffenheit der Arten

In der Anhangstabelle ist die Ermittlung der prüfrelevanten Arten zusammengefasst (Relevanzprüfung). In der folgenden Tabelle 1 sind die nach BNATSCHG streng geschützten Tier- und Pflanzenarten zusammengestellt. Die Betroffenheit dieser prüfrelevanten Arten durch die geplante Maßnahme sowie die Erheblichkeit des geplanten Eingriffes werden abgeschätzt.

Tabelle 1: Liste der prüfrelevanten Tierarten (s. Relevanzprüfung Anhang) mit Angaben zu ihrem Gefährdungsgrad, zu ihrer Wirkungsempfindlichkeit, zum Status im Untersuchungsgebiet 2020/2021 und zur potenziellen Betroffenheit

Art	Deutsche Bezeichnung	RL BY	RL D	E	Vorkommen	potenzielle Betroffenheit
Säugetiere						
<i>Nyctalus noctula</i>	Abendsegler	3	V	X	p	-
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr		V	X	p	-
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelvedermaus	3	G	X	p	-
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	3		X	p	-
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	3	2	X	p	-
<i>Myotis brandtii</i>	Große Bartfledermaus	2	V	X	p	-
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	V	V	X	p	-
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleinabendsegler	2	D	X	p	-
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus		V	X	p	-
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	2	2	X	p	-
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	D	D	X	p	-
<i>Myotis alcaethoe</i>	Nymphenfledermaus		1	X	p	-
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	3		X	p	-
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus			X	p	-
<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarbvedermaus	2	D	X	p	-
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus			X	p	-
Reptilien						
<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter	2	3	X	p	-
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	V	V	X	p	-
Vögel						
<i>Turdus merula</i>	Amsel			0	x	-
<i>Motacilla alba</i>	Bachstelze			0	x	-
<i>Carduelis cannabina</i>	Bluthänfling	3	V	0	p	-
<i>Fringilla coelebs</i>	Buchfink			0	x	-
<i>Sylvia communis</i>	Dorngrasmücke			0	p	-
<i>Garrulus glandarius</i>	Eichelhäher			0	x	-
<i>Pica pica</i>	Elster			0	x	-
<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche	3	3	X	X	+
<i>Sylvia borin</i>	Gartengrasmücke			0	x	-
<i>Serinus serinus</i>	Girlitz			0	p	-
<i>Emberiza citrinella</i>	Goldammer	V		X	x	-
<i>Miliaria calandra</i>	Grauammer			X	p	-
<i>Carduelis chloris</i>	Grünfink			0	p	-
<i>Picus viridis</i>	Grünspecht			0	p	-
<i>Prunella modularis</i>	Heckenbraunelle			0	x	-
<i>Columba oenas</i>	Hohltaube			0	x	-
<i>Phasianus colchicus</i>	Jagdfasan			0	p	-
<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz	2	2	X	p	-
<i>Sylvia curruca</i>	Klappergrasmücke	V		0	x	-
<i>Apus apus</i>	Mauersegler	3		X	x	-
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard			0	p	-
<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke			0	x	-
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Nachtigall			0	p	-
<i>Corvus corone</i>	Rabenkrähe			0	x	-

Art	Deutsche Bezeichnung	RL BY	RL D	E	Vorkommen	potenzielle Betroffenheit
<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe	V	3	X	x	-
<i>Perdix perdix</i>	Rebhuhn	3	2	X	p	(+)
<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube			0	x	-
<i>Circus aeruginosus</i>	Rohrweihe	3		X	x	-
<i>Erithacus rubecula</i>	Rotkehlchen			0	x	-
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan			X	x	-
<i>Turdus philomelos</i>	Singdrossel			0	p	-
<i>Sturnus vulgaris</i>	Star			0	x	-
<i>Carduelis carduelis</i>	Stieglitz			0	p	-
<i>Acrocephalus palustris</i>	Sumpfrohrsänger			0	p	-
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke			X	x	-
<i>Turdus pilaris</i>	Wacholderdrossel			0	x	-
<i>Coturnix coturnix</i>	Wachtel	V		X	p	(+)
<i>Motacilla flava</i>	Wiesenschafstelze	3		X	x	(+)
<i>Phylloscopus collybita</i>	Zilpzalp			0	p	-

RL-BY bzw. **RL D** Einstufung in der aktuellen Roten Liste Bayern bzw. der Bundesrepublik Deutschland

- | | | |
|--------------------------|-------------------|----------------|
| 1 vom Aussterben bedroht | 2 stark gefährdet | 3 gefährdet |
| G Gefährdung anzunehmen | D Daten defizitär | V Vorwarnliste |

E - Wirkungsempfindlichkeit

- X gegeben bzw. nicht auszuschließen, dass Verbotstatbestände ausgelöst werden
 0 projektspezifisch so gering, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können (i.d.R. nur weit verbreitete, ungefährdete Arten)

Vorkommen im Eingriffsbereich bzw. Wirkraum

- X im Eingriffsbereich nachgewiesen bzw. Brutvorkommen x Brutvorkommen außerhalb Eingriffsbereich
 p Brutvorkommen im Eingriffsbereich bzw. angrenzend möglich NG im Eingriffsbereich Nahrungsgast
 D im Eingriffsbereich als Durchzügler nachgewiesen

Betroffenheit

- + direkte Betroffenheit möglich (+) Betroffenheit potenziell möglich - nicht betroffen

4.1 ARTEN NACH ANHANG IV A) DER FFH-RICHTLINIE

4.1.1 Pflanzenarten

Bezüglich der Pflanzenarten nach Anhang IV b) FFH-RL ergibt sich aus § 44 Abs.1, Nr. 4 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgendes Verbot:

Schädigungsverbot: Beschädigen oder Zerstören von Standorten wild lebender Pflanzen oder damit im Zusammenhang stehendes vermeidbares Beschädigen oder Zerstören von Exemplaren wild lebender Pflanzen bzw. ihrer Entwicklungsformen.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion des von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Standortes im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Im Eingriffsbereich ist ein Vorkommen von Pflanzenarten, die im Anhang IV der FFH-RL aufgeführten sind, aufgrund ungeeigneter Standortbedingungen auszuschließen.

Es liegt kein Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG vor.

4.1.2 Tierarten

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL ergeben sich aus § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

Schädigungsverbot: Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Störungsverbot: Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

Tötungs- und Verletzungsverbot: Der Fang, die Verletzung oder Tötung von Tieren, die Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr, wenn sich durch das Vorhaben das Tötungsrisiko für die jeweilige Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen signifikant erhöht.

Fledermäuse

Im Sinne einer „worst case“-Betrachtung wird davon ausgegangen, dass alle in der Liste der prüfrelevanten Arten genannten Fledermausarten (Tabelle 1) im Eingriffsbereich potenziell vorkommen können.

Der Eingriffsbereich kann von Fledermausarten aufgrund fehlender Quartierstandorte ausschließlich als Jagdgebiet bzw. auf dem Durchflug genutzt werden. Eine Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen kann daher ausgeschlossen werden. Es werden keine Strukturen beseitigt, die Fledermäusen als Orientierungs- oder Leitstrukturen dienen könnten.

Eine Tötung von Individuen oder eine erhebliche Störung kann aufgrund der nachtaktiven Lebensweise der Fledermäuse ausgeschlossen werden.

Eine mögliche Verringerung des Nahrungsangebotes aufgrund der Durchführung der Baumaßnahme bzw. der baulichen Anlagen kann aufgrund der Vorbelastung des Eingriffsbereiches und den im Umfeld vorhandenen Ausweichmöglichkeiten als unerheblich eingestuft werden.

Die Auswirkungen der Baumaßnahme auf die möglicherweise im Gebiet vorkommenden streng geschützten Fledermausarten können als gering eingestuft werden, erhebliche Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.

Es liegt kein Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG vor.

Reptilien (Schlingnatter und Zauneidechse)

Der größte Teil des Geltungsbereiches ist aufgrund fehlender oder ungeeigneter Habitatstrukturen für Vorkommen von Schlingnatter und Zauneidechse als Lebensraum nicht geeignet. Nur in den Randbereichen (Steinhaufen im Nordwesten) des Geltungsgebietes ist ein Vorkommen möglich. Bei den Begehungen wurden jedoch keine Reptilien beobachtet.

- Der Lesesteinhaufen im Nordwesten des Geltungsbereiches ist während der Baumaßnahmen vor Eingriffen zu schützen.

Es liegt kein Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG vor.

Schmetterlinge (Großer Feuerfalter)

Der Große Feuerfalter (*Lycaena dispar*) benötigt als Raupenfraßpflanze nicht saure Ampferarten. Im Geltungsbereich treten als potenzielle Wirtsarten der Krause Ampfer (*Rumex crispus*) und der Stumpfblättrige Ampfer (*R. obtusifolius*) auf. Die Untersuchung der im Geltungsbereich vorkommenden Ampferarten ergab aktuell keine Hinweise (Falter, Eier, Raupen) auf ein aktuelles Vorkommen der Art.

Es kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass die Art von außen in das Gebiet einwandert.

- Vor Baubeginn sind nicht saure Ampferpflanzen im Eingriffsbereich nach Entwicklungsstadien des Großen Feuerfalters abzusuchen. Sofern Eier, Raupen oder Puppen nachgewiesen werden, sind die Pflanzen auszugraben, an einer gesicherten Stelle wieder einzupflanzen und bis zum Ende des Entwicklungszyklus zu pflegen

Mit dem geplanten Eingriff ist für den Großen Feuerfalter aktuell kein Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG gegeben.

Wirtsarten weiterer streng geschützter Falter wurden im Geltungsbereich nicht nachgewiesen.

Es liegt kein Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG vor.

Weitere Tiergruppen

Die relativ geringe Vielfalt an Habitaten und Strukturen im Eingriffsbereich lässt nur wenige Vorkommen von nach europäischem Recht geschützten Tierarten erwarten. So kann ein Vorkommen von geschützten Tierarten aus folgenden Tiergruppen, deren Vorkommen im Wirkraum möglich ist, ausgeschlossen werden:

- | | |
|----------------|---|
| Amphibien: | es sind keine Laichgewässer im Eingriffsbereich vorhanden, eine Beeinträchtigung möglicher Wanderbewegungen ist durch die geplante Maßnahme nicht zu erwarten |
| Geradflügler | im Eingriffsbereich sind aufgrund fehlender Strukturen bzw. ungeeigneter Habitat-ausstattung keine Vorkommen streng geschützter Heuschreckenarten zu erwarten |
| Käfer | im Eingriffsbereich sind aufgrund fehlender Strukturen bzw. ungeeigneter Habitat-ausstattung keine Vorkommen streng geschützter Käferarten zu erwarten |
| Libellen | es sind keine Gewässer zur Eiablage im Eingriffsbereich vorhanden |
| Schmetterlinge | im Eingriffsbereich sind aufgrund fehlender Fraßpflanzen bzw. ungeeigneter Habitat-ausstattung keine Vorkommen streng geschützter Falterarten zu erwarten |

Weichtiere es sind keine geeigneten Strukturen für streng geschützte Schnecken oder Mollusken im Eingriffsbereich vorhanden

Der Eingriff ist daher für streng geschützte Arten aus diesen Tiergruppen mit keiner Beeinträchtigung verbunden.

Mit dem geplanten Eingriff ist für prüfrelevante Arten aus diesen Tiergruppen kein Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG gegeben.

4.2 EUROPÄISCHE VOGELARTEN NACH ART. 1 DER VOGELSCHUTZ-RICHTLINIE

Bezüglich der Europäischen Vogelarten nach Vogelschutz-Richtlinie ergeben sich aus § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

Schädigungsverbot: Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Vögeln oder ihrer Entwicklungsformen.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Störungsverbot: Erhebliches Stören von Vögeln während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

Tötungsverbot: Der Fang, die Verletzung oder Tötung von Tieren, die Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr, wenn sich durch das Vorhaben das Tötungsrisiko für die jeweiligen Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen signifikant erhöht.

In der Tabelle 2 sind die Vogelarten zusammengefasst, die im Rahmen der Begehungen 2020/21 im Eingriffsbereich und seinem direkten Umfeld festgestellt wurden. Es werden das Ausmaß der Betroffenheit der Arten sowie die Erheblichkeit des Eingriffs für die Arten abgeschätzt. Die Verteilung der Arten ist in der Abb. 2 dargestellt.

Mögliche Auswirkungen des geplanten Eingriffes auf die vorkommenden Vogelarten sind baubedingte Störungen von potenziellen Brutflächen und Lebensraum, die baubedingte Tötung von Individuen sowie der anlagenbedingte Verlust von Nistgelegenheiten bodenbrütender Offenlandarten.

Der Eingriffsbereich bietet aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung und der Strukturarmut nur wenigen Vogelarten potenziellen Lebensraum. Daher sind potenziell nur boden- oder bodennah brütende Arten der offenen Feldflur wie Feldlerche, Wiesenschafstelze oder Rebhuhn zu erwarten, die offene, strukturarme Standorte der intensiv landwirtschaftlich genutzten Kulturlandschaft besiedeln können. Die intensive landwirtschaftliche Nutzung und die Strukturarmut des Eingriffsbereiches und seines Umfelds schließen das Vorkommen anspruchsvoller d. h. störempfindlicher Arten des Offenlandes weitgehend aus.

Im Rahmen der Begehungen 2020/2021 wurde nur die **Feldlerche** im Eingriffsbereich als Brutvogelart mit 8 Revieren festgestellt (Abb. 2). Die meisten Reviere im Eingriffsbereich wurden dabei in den Randbereichen festgestellt.

Die Feldlerche kann Freiflächenphotovoltaik-Anlagen als Lebensraum nutzen. Die Bewirtschaftung der geplanten PV-Anlage (Umwandlung von intensiv bewirtschafteten Ackerland in Extensivgrünland) kann sich daher positiv auf den Feldlerchenbestand auswirken.

Ein Verlust von Feldlerchenrevieren im Eingriffsbereich kann aufgrund des Meideverhaltens der Art gegenüber vertikalen Strukturen jedoch nicht ausgeschlossen werden. Diese mögliche Beeinträchtigung der lokalen Feldlerchenpopulation ist durch eine Lebensraumoptimierung im Umfeld der Anlage zu kompensieren. Die Beeinträchtigung der im Umfeld der geplanten Anlage vorhandenen Reviere kann aufgrund der vorhandenen Ausweichmöglichkeiten als nicht erheblich eingestuft werden.

Eine Beeinträchtigung der weiteren Brutvogelarten, die im direkten Umfeld der geplanten Anlage, insbesondere im Bereich der südlich angrenzenden Hecke, festgestellt wurden (Abb. 2), ist nicht zu erwarten. Die Umwandlung von Ackerland in extensives Grünland kann sich positiv auf diese Arten auswirken.

Die geplante Baumaßnahme ist mit einer zeitweiligen Störung verbunden, erhebliche Beeinträchtigungen können durch geeignete Maßnahmen vermieden werden (Bauzeiten, Abgrenzung).

Tabelle 2: Vogelarten, die 2020/21 im Eingriffsbereich bzw. der Umgebung nachgewiesen wurden, mit Angaben zum Schutzstatus, ihrem bevorzugten Lebensraum, ihrem Status im Untersuchungsgebiet, ihrer Wirkungsempfindlichkeit sowie der Betroffenheit und Erheblichkeit des Eingriffs

	RL BY	RL D	Le	Status	E	Be	Erheblichkeit
Amsel			W, OK, Si	[B]	0	-	-
Bachstelze			OK	NG/D	0	-	-
Buchfink			W	NG/[B]	0	-	-
Dorngrasmücke	V		OK	[B]	0		
Eichelhäher			W	NG	0	-	-
Elster			Ok, Si	NG	0	-	-
Feldlerche	3	3	OK	B	X	+	(±)
Gartengrasmücke			OK	[B]	0	-	-
Goldammer			OK	[B]	X	-	-
Grünspecht			W, OK	[B]	0	-	-
Heckenbraunelle			OK, W	[B]	0		-
Hohltaube			W	NG	0		-
Klappergrasmücke	3		OK	[B]	X		-
Kornweihe	0	1	OK	D/NG	0		-
Mauersegler	3		Si	NG	0		-
Mönchsgrasmücke			OK, W	[B]	0	-	-
Rabenkrähe			W, OK, Si	NG	0	-	-
Rauchschwalbe	V	V	Si	NG	0		-
Ringeltaube			W, OK, Si	NG	0	-	-
Rotmilan	V		OK	NG	0		-
Star		3	W, OK, Si	NG	0	-	-
Turmfalke			Si	NG	0	-	-
Wacholderdrossel			OK, W	NG	0	-	-
Wiesenschafstelze			OK	NG	X	(+)	-)

Le Bevorzugter Lebensraumtyp

W Wald- und Gehölzstandorte Ge Gewässer und Gewässerufer Fe Feuchtstandorte
 OK Offene Kulturlandschaft Si Siedlungsbereiche

Status im Untersuchungsgebiet

B/B Brutvogel im Eingriffsbereich/Umfeld B? möglicher Brutvogel im Umfeld
 D Nachweis auf Durchzug/Durchflug NG Nahrungsgast

E Wirkungsempfindlichkeit

X gegeben bzw. nicht auszuschließen, dass Verbotstatbestände ausgelöst werden
 0 projektspezifisch so gering, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können (i.d.R. nur weit verbreitete, ungefährdete Arten)

e Betroffenheit

+ direkt betroffen, Belastungsgrad hoch, Kompensationsmaßnahmen in der Regel notwendig
 (+) potenziell betroffen
 - nicht betroffen, Kompensationsmaßnahmen nicht notwendig

Erheblichkeit:

+ Eingriff stellt erhebliche Beeinträchtigung dar
 (±) potenziell erhebliche Auswirkungen können durch spezielle Maßnahmen vermieden werden
 - Eingriff ist für die Art unerheblich

Die weiteren in der Tabelle 2 für das gesamte Untersuchungsgebiet genannten Vogelarten nutzen den Eingriffsbereich nicht bzw. nur als Nahrungsgäste und/oder auf dem Durchzug (Status NG, D). Diese Arten sind von der geplanten Maßnahme nicht oder nur in geringem Maße betroffen, die Auswirkungen können unter Berücksichtigung der Vorbelastung des Eingriffsbereiches und der im Umfeld vorhandenen Ausweichmöglichkeiten als unerheblich eingestuft werden.

Zur Vermeidung möglicher negativer Auswirkungen des Eingriffs auf bodenbrütende Offenlandarten sind folgende Maßnahmen zu berücksichtigen:

- Die Baumaßnahme ist möglichst außerhalb der Brutzeit der Vögel durchzuführen (Durchführung September bis Februar).
- Wird der Eingriff während der Brutzeit der Vögel (März bis August) durchgeführt, ist sicher zu stellen, dass sich im Eingriffsbereich keine brütenden Vögel befinden. Dies kann beispielsweise durch die Anlage und Pflege einer Schwarzbrache im Eingriffsbereich erfolgen.
- Zur Vermeidung einer Beeinträchtigung der Vogelarten im Umfeld des Geltungsbereiches sind die an den Eingriffsbereich angrenzenden Flächen vor einem Befahren zu sichern. Baumaschinen und -materialien sind im Bereich der Eingriffsfläche abzustellen bzw. zu lagern.
- Um eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Feldlerche zu vermeiden, ist der Lebensraum (Nistgelegenheiten) durch die Anlage von geeigneten Strukturen im Umfeld zu verbessern (Lebensraumoptimierung z. B. durch Anlage von Blühstreifen, Lerchenfenstern oder Ä.). Eine derartige Lebensraumoptimierung kann eine Erhöhung der Revierdichte im Umfeld der geplanten Maßnahme ermöglichen und den potenziellen Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kompensieren. Die Lebensraumoptimierung ist vor bzw. zu Beginn der nächsten Brutsaison durchzuführen (bei Bau der PV-Anlage außerhalb der Brutsaison)[CEF].
 - Anlage von Blühflächen bzw. -streifen von je 0,5 ha Größe/Brutpaar in geeigneter Lage (mindestens 10 m Breite bei Streifen, mehr als 50 m Abstand von Einzelbäumen, 150 m von Vertikalstrukturen wie Waldrand, Gebäuden, Baumhecken o. ä.).
 - Alternativ können pro entfallendem Revier 10 Lerchenfenster (mind. 20 m² pro Lerchenfenster) sowie ein Blüh- und Brachestreifen von 0,2 ha in Äckern im Umfeld eingerichtet werden.
- Für die Umsetzung der Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen ist eine ökologische Baubegleitung einzusetzen.

Mögliche Beeinträchtigungen auf die betroffenen Arten können unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen als nicht erheblich eingestuft werden.

Es liegt kein Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG vor.

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Europäische Vogelart nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: 3 Bayern: 3 Art(en) im UG nachgewiesen potenziell möglich
 Status: Brutvogel

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Die Feldlerche besiedelt offene Standorte auf trockenen bis wechselfeuchten Böden mit niedriger, abwechslungsreich strukturierter Gras- und Krautschicht, bevorzugt mit lückiger Vegetation und offenen Bodenstellen. Ursprünglich eine Art der Steppen. Typische Bruthabitate in Mitteleuropa: Wiesen, Weiden, Ackerland, Brachen Vertikale Strukturen (Bäume, Baumreihen, Gebüsch, Waldränder o. Ä.) werden gemieden. **Lokale Population:**

Bei Errichtung der geplanten PV-Anlage ist mit dem Verlust bzw. der Verlagerung von Feldlerchenrevieren zu rechnen. Die Feldlerchendichte im Untersuchungsgebiet (8 Reviere auf ca. 17 ha) kann als durchschnittlich für mitteleuropäische Ackerstandorte eingeschätzt werden. Die relativ hohe Besiedlungsdichte im Untersuchungsjahr galt nur für den Bereich der geplanten APV-Anlage, die Ackerflächen der Umgebung wiesen deutlich geringere Revierdichten 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 und 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Es kann durch den geplanten Bau der PV-Anlage zu einer Beeinträchtigung von Brutstätten kommen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Die Maßnahme (Baufeldräumung, Baustelleneinrichtung) ist außerhalb der Brutzeit der Vögel (September bis Februar) durchzuführen. Wird der Eingriff während der Brutzeit der Vögel (März bis August) durchgeführt, ist sicher zu stellen, dass sich im Eingriffsbereich keine brütenden Vögel befinden. Dies kann beispielsweise durch die Anlage und Unterhaltung einer Schwarzbrache im Eingriffsbereich erfolgen.

Baumaschinen und –materialien sind im Bereich der Eingriffsfläche abzustellen bzw. zu lagern.

Die Durchführung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen erfolgt im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Um eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Feldlerche zu vermeiden, ist der Lebensraum im Umfeld (Nistgelegenheiten) durch die Anlage von geeigneten Strukturen zu verbessern (Lebensraumoptimierung z. B. durch Anlage von Blühstreifen oder Lerchenfenstern).

- Anlage von Blühflächen bzw. -streifen von je 0,5 ha Größe/Brutpaar in geeigneter Lage (mindestens 10 m Breite bei Streifen, mehr als 50 m Abstand von Einzelbäumen, 150 m von Vertikalstrukturen wie Waldrand, Gebäuden, Baumhecken o. ä.).
- Alternativ können pro entfallendem Revier 10 Lerchenfenster (mind. 20 m² pro Lerchenfenster) sowie ein Blüh- und Brachestreifen von 0,2 ha in Äckern im Umfeld eingerichtet werden.

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Baubedingt sind Störungen des Brutbestandes der Feldlerche um den Eingriffsbereich möglich.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Die Maßnahme ist möglichst außerhalb der Brutzeit der Vögel (September bis Februar) durchzuführen.

Baumaschinen und –materialien sind im Bereich der Eingriffsfläche abzustellen bzw. zu lagern.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Europäische Vogelart nach VRL

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein**2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG**

Baubedingt ist die Tötung von Feldlerche im Eingriffsbereich möglich.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Die Maßnahme ist möglichst außerhalb der Brutzeit der Vögel (September bis Februar) durchzuführen.

Wird der Eingriff während der Brutzeit der Vögel (März bis August) durchgeführt, ist sicher zu stellen, dass sich im Eingriffsbereich keine brütenden Vögel befinden. Dies kann beispielsweise durch die Anlage einer Schwarzbrache im Eingriffsbereich erfolgen.

Baumaschinen und –materialien sind im Bereich der Eingriffsfläche abzustellen bzw. zu lagern.

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

5 Gutachterliches Fazit

Die geplante Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage im Solarpark „Eichenbühl-Ebenheider Hof“, Gem. Eichenbühl, ist für im Anhang IV der FFH-Richtlinie genannte Arten, für die ein Vorkommen im Eingriffsbereich nachgewiesen oder potenziell möglich ist, unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungsmaßnahmen mit keinem Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nrn. 1-3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verbunden.

Auch für europäische Vogelarten gemäß Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie ist, bei Durchführung der Vermeidungsmaßnahmen und der Ausgleichmaßnahmen, kein Verbotstatbestand erfüllt.

Mit einer Verschlechterung des aktuellen Erhaltungszustandes der Populationen ist nicht zu rechnen.

6 Literatur

- BAUER, H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER (2005) Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Bd. 2 Passeriformes - Sperlingsvögel. – Aula-Verlag Wiesbaden, 621 S.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (BLFU) <Hrsg.> (2002): Rote Liste gefährdeter Gefäßpflanzen Bayerns mit regionalisierter Florenliste. - Schriftenr. Bayer. Landesamt für Umweltschutz 165, München, 372 S.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (BLFU) <Hrsg.> (2003): Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns. - Schriftenr. Bayer. Landesamt für Umweltschutz 166, München, 384 S.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (BLFU) <Hrsg.> (2009): Amphibienkartierung. – <http://www.lfu.bayern.de/natur/daten/amphibienkartierung/index.html>
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (BLFU) (2012): Artenschutzkartierung Bayern (Ortsbezogene Nachweise). Kurzliste Stand 1.11.2012
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (BLFU) (2012): Der Feldhamster in Bayern und das Feldhamster-Hilfsprogramm (FHP). - Augsburg
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (BLFU) (2016): Rote Liste und Liste der Brutvögel Bayerns. Stand 2016
- BEZZEL, E., I. GEIERSBERGER, G. V. LOSSOW & R. PFEIFER (2005): Brutvögel in Bayern. Verbreitung 1996-1999.– Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, 560 S.
- BLANKE, I. (2004): Die Zauneidechse zwischen Licht und Schatten. – Zeitschrift für Feldherpetologie, Beiheft 7, 160 S.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BfN)(1996): Rote Liste gefährdeter Pflanzen Deutschlands. - Schriftenreihe für Vegetationskunde 28: 1-744
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BfN)(1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. – Schriftenreihe Landschaftspflege Naturschutz 55: 434 S.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BfN)(2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands Band 1: Wirbeltiere. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(1), 386 S.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BfN)(2011): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands Band 3: Wirbellose (Teil 1). - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(3), 716 S.
- DER RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN (1979): Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten. - Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Reihe L 103/1
- DER RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. - Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Reihe L 206: 7-50
- GAEDICKE, R. & W. HEINICKE (1999): Verzeichnis der Schmetterlinge Deutschlands. – Entomofauna Germanica Bd.3. – Entomol. Nachr. Ber. Dresden, Beiheft 5, 216 S.
- GARNIEL, A. & U. MIERWALD (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Bericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen, Bergisch-Gladbach: „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna. – Herausgegeben vom Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, 95 S.

- 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 52:17-67
- KÖHLER, F. & B. KLAUSNITZER (1998): Verzeichnis der Käfer Deutschlands. – Entomol. Nachr. Ber. Beih. 4, 185 S.
- KRAFT, R. (2008): Mäuse und Spitzmäuse in Bayern. – Ulmer Verlag, Stuttgart, 111 S.
- KUHN, K. & K. BURBACH <Hrsg.> (1998): Libellen in Bayern. – Ulmer, Stuttgart, 333 S.
- MESCHEDE, A. & B.-U. RUDOLPH <Hrsg.>(2004): Fledermäuse in Bayern. – Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, 411 S.
- OBERSTE BAUBEHÖRDE IM BAYER. STAATSMINISTERIUM D. INNEREN [OBB](2015): Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) – Abt. Straßen- und Brückenbau - Anlage zum IMS v. 19.01.2015; Gz. IIZ7-4022.2-001/05)
- OCHSE, M. & F. ROSENBAUER (2004): Die „Großschmetterlinge“ des westlichen Unterfrankens: Tagfalter, „Spinner & Schwärmer“ (Lepidoptera: „Macrolepidoptera“). – Beitr. bayer. Entomofaunistik 6: 1-93
- PETERSEN, B., G. ELLWANGER, G. BIEWALD, U. HAUKE, G. LUDWIG, P. PRETSCHER, E. SCHRÖDER & A. SSYMYNK (2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland Band 1: Pflanzen und Wirbellose. – Schriftenr. Landschaftspflege und Naturschutz 69/1, 743 S.
- PETERSEN, B., G. ELLWANGER, R. BLESS, P. BOYE, E. SCHRÖDER & A. SSYMYNK (2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland Band 2: Wirbeltiere. – Schriftenr. Landschaftspflege und Naturschutz 69/2, 693
- RÖDL, T., B.-U. RUDOLPH, I. GEIERSBERGER, K. WEIXLER & A. GÖRGER (2012): Atlas der Brutvögel in Bayern. – Verlag Eugen Ulmer, 256 S.
- SAURE, C. (2003): Verzeichnis der Netzflügler (Neuroptera) Deutschlands. – Entomol. Nachr. Ber. Dresden, Beiheft 8: 282-291
- RÖDL, T., B.-U. RUDOLPH, I. GEIERSBERGER, K. WEIXLER & A. GÖRGER (2012): Atlas der Brutvögel in Bayern. – Verlag Eugen Ulmer, 256 S.
- SCHLUMPRECHT, H. & G. WAEBER (2003): Heuschrecken in Bayern. – Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, 515 S.
- STAUDT, A. (2008): Nachweiskarten der Spinnen(tiere) Deutschlands (Arachnida: Araneae, Opiliones, Pseudoscorpiones). – Internet: <http://www.spiderling.de.vu>
- TRAUTNER, J., K. KOELCKE, H. LAMBRECHT & J. MAYER (2006): Geschützte Arten in Planungs- und Zulassungsverfahren. – Books on Demand, Norderstedt, 234 S.

7 Anhang

Relevanzprüfung

Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP) (Fassung mit Stand 01/2013)

Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

Die folgenden vom Bayerischen Landesamt für Umwelt geprüften Tabellen beinhalten alle in Bayern aktuell vorkommenden

- Arten des Anhangs IVa und IVb der FFH-Richtlinie,
- nachgewiesenen Brutvogelarten in Bayern (1950 bis 2008) ohne +Gefangenschaftsflüchtlinge, Neozoen, Vermehrungsgäste und Irrgäste

Hinweis: Die "Verantwortungsarten" nach § 54 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG werden erst mit Erlass einer neuen Bundesartenschutzverordnung durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit mit Zustimmung des Bundesrates wirksam, da die Arten erst in einer Neufassung bestimmt werden müssen. Wann diese vorgelegt werden wird, ist derzeit nicht bekannt.

In Bayern ausgestorbene/verschollene Arten, Irrgäste, nicht autochthone Arten sowie Gastvögel sind in den Listen nicht enthalten.

Anhand der dargestellten Kriterien wird durch Abschichtung das artenschutzrechtlich zu prüfende Artenspektrum im Untersuchungsraum des Vorhabens ermittelt.

Von den sehr zahlreichen Zug- und Rastvogelarten Bayerns werden nur diejenigen erfasst, die in relevanten Rast-/Überwinterungsstätten im Wirkraum des Projekts als regelmäßige Gastvögel zu erwarten sind.

Die ausführliche Tabellendarstellung dient vorrangig als interne Checkliste der Nachvollziehbarkeit der Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums und als Hilfe für die Abstimmung mit den Naturschutzbehörden. Die Ergebnisse der Auswahl der Arten müssen jedoch in geeigneter Form (z.B. in Form der ausgefüllten Listen) in den Genehmigungsunterlagen dokumentiert und hinreichend begründet werden.

Abschichtungskriterien (Spalten am Tabellenanfang):

Schritt 1: Relevanzprüfung

V: Wirkraum des Vorhabens liegt:

- X** = innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern
oder keine Angaben zur Verbreitung der Art in Bayern vorhanden (k.A.)
- 0** = außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern

L: Erforderlicher Lebensraum/Standort der Art im Wirkraum des Vorhabens (Lebensraum-Grobfilter nach z.B. Feuchtlebensräume, Wälder, Gewässer):

- X** = vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art voraussichtlich erfüllt
oder keine Angaben möglich (k.A.)
- 0** = nicht vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art mit Sicherheit nicht erfüllt

E: Wirkungsempfindlichkeit der Art:

- X** = gegeben, oder nicht auszuschließen, dass Verbotstatbestände ausgelöst werden können
- 0** = projektspezifisch so gering, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können (i.d.R. nur weitverbreitete, ungefährdete Arten)

Arten, bei denen *eines* der o.g. Kriterien mit "0" bewertet wurde, sind zunächst als nicht-relevant identifiziert und können von einer weiteren detaillierten Prüfung ausgeschlossen werden. Alle übrigen Arten sind als relevant identifiziert; für sie ist die Prüfung mit Schritt 2 fortzusetzen.

Schritt 2: Bestandsaufnahme

NW: Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen

X = ja **0** = nein

PO: potenzielles Vorkommen: Vorkommen im Untersuchungsgebiet möglich, d. h. ein Vorkommen ist nicht sicher auszuschließen und aufgrund der Lebensraumausstattung des Gebietes und der Verbreitung der Art in Bayern nicht unwahrscheinlich

X = ja **0** = nein

Auf Grund der Ergebnisse der Bestandsaufnahme sind die Ergebnisse der in der Relevanzprüfung (Schritt 1) vorgenommenen Abschichtung nochmals auf Plausibilität zu überprüfen.

Arten, bei denen *eines der* o.g. Kriterien mit "X" bewertet wurde, werden der weiteren saP (s.

Anlage 1, Mustervorlage) zugrunde gelegt.

Für alle übrigen Arten ist dagegen eine weitergehende Bearbeitung in der saP entbehrlich.

Weitere Abkürzungen:

RLB: Rote Liste Bayern:

für Tiere: BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2003, 2016)

0	Ausgestorben oder verschollen
1	Vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet
3	Gefährdet
G	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
R	Extrem seltene Arten oder Arten mit geografischen Restriktionen
D	Daten defizitär
V	Arten der Vorwarnliste
x	nicht aufgeführt
-	Ungefährdet
nb	Nicht berücksichtigt (Neufunde)

für Gefäßpflanzen: Scheuerer & Ahlmer (2003)

00	ausgestorben
0	verschollen
1	vom Aussterben bedroht
2	stark gefährdet
3	gefährdet
RR	äußerst selten (potenziell sehr gefährdet) (= R*)
R	sehr selten (potenziell gefährdet)
V	Vorwarnstufe
D	Daten mangelhaft
-	ungefährdet

RLD: Rote Liste Deutschland (Kategorien wie RLB für Tiere):

für Wirbeltiere: Bundesamt für Naturschutz (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ 2009, GRÜNEBERG et al. 2016)

für Schmetterlinge und Weichtiere: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2011)

für die übrigen wirbellose Tiere: Bundesamt für Naturschutz (1998)

für Gefäßpflanzen: KORNECK ET AL. (1996)

sg: streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG

A Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie**Tierarten:**

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
---	---	---	----	----	-----	-----	-----	-----	----

Fledermäuse

X	0				Bechsteinfledermaus	Myotis bechsteinii	3	2	x
X	X	X	0	0	Braunes Langohr	Plecotus auritus	-	V	x
X	X	X	0	0	Breitflügel-Fledermaus	Eptesicus serotinus	3	G	x
X	X	X	0	0	Fransenfledermaus	Myotis nattereri	3	-	x
X	X	X	0	0	Graues Langohr	Plecotus austriacus	3	2	x
X	X	X	0	0	Große Bartfledermaus	Myotis brandtii	2	V	x
0					Große Hufeisennase	Rhinolophus ferrumequinum	1	1	x
X	X	X	0	0	Großer Abendsegler	Nyctalus noctula	3	V	x
X	X	X	0	0	Großes Mausohr	Myotis myotis	V	V	x
X	X	X	0	0	Kleine Bartfledermaus	Myotis mystacinus	-	V	x
0					Kleine Hufeisennase	Rhinolophus hipposideros	1	1	x
X	X	X	0	0	Kleinabendsegler	Nyctalus leisleri	2	D	x
X	X	X	0	0	Mopsfledermaus	Barbastella barbastellus	2	2	x
X	X	X	0	0	Mückenfledermaus	Pipistrellus pygmaeus	D	D	x
0					Nordfledermaus	Eptesicus nilssonii	3	G	x
X	X	X	0	0	Nymphenfledermaus	Myotis alcaethoe	x	1	x
X	X	X	0	0	Rauhautfledermaus	Pipistrellus nathusii	3	-	x
X	X	X	0	0	Wasserfledermaus	Myotis daubentonii	-	-	x
0					Weißrandfledermaus	Pipistrellus kuhlii	D	-	x
0					Wimperfledermaus	Myotis emarginatus	2	2	x
X	X	X	0	0	Zweifelfledermaus	Vespertilio murinus	2	D	x
X	X	X	0	0	Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	-	-	x

Säugetiere ohne Fledermäuse

0					Baumschläfer	Dryomys nitedula	R	R	x
X	0				Biber	Castor fiber	-	V	x
0					Birkenmaus	Sicista betulina	G	1	x
0					Feldhamster	Cricetus cricetus	2	1	x
0					Fischotter	Lutra lutra	1	3	x
X	0				Haselmaus	Muscardinus avellanarius	-	G	x
0					Luchs	Lynx lynx	1	2	x
0					Wildkatze	Felis silvestris	1	3	x

Kriechtiere

0					Äskulapnatter	Zamenis longissimus	1	2	x
0					Europ. Sumpfschildkröte	Emys orbicularis	1	1	x

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0					Mauereidechse	Podarcis muralis	1	V	x
X	X	X	0	X	Schlingnatter	Coronella austriaca	2	3	x
0					Östliche Smaragdeidechse	Lacerta viridis	1	1	x
X	X	X	0	X	Zauneidechse	Lacerta agilis	V	V	x

Lurche

0					Alpensalamander	Salamandra atra	-	-	x
0					Geburtshelferkröte	Alytes obstetricans	1	3	x
X	0				Gelbbauchunke	Bombina variegata	2	2	x
X	0				Kammolch	Triturus cristatus	2	V	x
X	0				Kleiner Wasserfrosch	Pelophylax lessonae	D	G	x
X	0				Knoblauchkröte	Pelobates fuscus	2	3	x
X	0				Kreuzkröte	Bufo calamita	2	V	x
X	0				Laubfrosch	Hyla arborea	2	3	x
0					Moorfrosch	Rana arvalis	1	3	x
X	0				Springfrosch	Rana dalmatina	3	-	x
0					Wechselkröte	Pseudepidalea viridis	1	3	x

Fische

0					Donaukaulbarsch	Gymnocephalus baloni	D	-	x
---	--	--	--	--	-----------------	----------------------	---	---	---

Libellen

0	0				Asiatische Keiljungfer	Gomphus flavipes	G	G	x
0	0				Östliche Moosjungfer	Leucorrhinia albifrons	1	1	x
0	0				Zierliche Moosjungfer	Leucorrhinia caudalis	1	1	x
X	0				Große Moosjungfer	Leucorrhinia pectoralis	1	2	x
0	0				Grüne Keiljungfer	Ophiogomphus cecilia	2	2	x
0	0				Sibirische Winterlibelle	Sympecma paedisca (S. braueri)	2	2	x

Käfer

0					Großer Eichenbock	Cerambyx cerdo	1	1	x
0					Schwarzer Grubenlaufkäfer	Carabus nodulosus	1	1	x
0					Scharlach-Plattkäfer	Cucujus cinnaberinus	R	1	x
0					Breitrand	Dytiscus latissimus	1	1	x
0					Eremit	Osmoderma eremita	2	2	x
0					Alpenbock	Rosalia alpina	2	2	x

Tagfalter

X	0				Wald-Wiesenvögelchen	Coenonympha hero	2	2	x
0					Moor-Wiesenvögelchen	Coenonympha oedippus	0	1	x
X	0				Kleiner Maivogel	Euphydryas maturna	1	1	x
X	0				Quendel-Ameisenbläuling	Maculinea arion	3	3	x

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
X	0				Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Maculinea nausithous	3	V	x
0					Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Maculinea teleius	2	2	x
X	0				Gelbringfalter	Lopinga achine	2	2	x
X	0				Flussampfer-Dukatenfalter	Lycaena dispar	-	3	x
0					Blauschillernder Feuerfalter	Lycaena helle	1	2	x
0					Apollo	Parnassius apollo	2	2	x
0					Schwarzer Apollo	Parnassius mnemosyne	2	2	x

Nachtfalter

0					Heckenwollfalter	Eriogaster catax	1	1	x
0					Haarstrangwurzeleule	Gortyna borelii	1	1	x
0					Nachtkerzenschwärmer	Proserpinus proserpina	V	-	x

Schnecken

0					Zierliche Tellerschnecke	Anisus vorticulus	1	1	x
0					Gebänderte Kahnschnecke	Theodoxus transversalis	1	1	x

Muscheln

X	0				Bachmuschel, Gemeine Flussmuschel	Unio crassus	1	1	x
---	---	--	--	--	-----------------------------------	--------------	---	---	---

Gefäßpflanzen:

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0					Lilienblättrige Becherglocke	Adenophora liliifolia	1	1	x
0					Kriechender Sellerie	Apium repens	2	1	x
0					Braungrüner Streifenfarn	Asplenium adulterinum	2	2	x
0					Dicke Trespe	Bromus grossus	1	1	x
0					Herzlöffel	Caldesia parnassifolia	1	1	x
0					Europäischer Frauenschuh	Cypripedium calceolus	3	3	x
0					Böhmischer Fransenezian	Gentianella bohemica	1	1	x
X	0				Sumpf-Siegwurz	Gladiolus palustris	2	2	x
X	0				Sand-Silberscharte	Jurinea cyanooides	1	2	x
0					Liegendes Büchsenkraut	Lindernia procumbens	2	2	x
0					Sumpf-Glanzkräut	Liparis loeselii	2	2	x
0					Froschkraut	Luronium natans	0	2	x
0					Bodensee-Vergissmeinnicht	Myosotis rehsteineri	1	1	x
0					Finger-Küchenschelle	Pulsatilla patens	1	1	x
0					Sommer-Wendelähre	Spiranthes aestivalis	2	2	x
0					Bayerisches Federgras	Stipa pulcherrima ssp. bavarica	1	1	x
0					Prächtiger Dünnfarn	Trichomanes speciosum	R	-	x

B Vögel

Nachgewiesene Brutvogelarten in Bayern (2005 bis 2009 nach RÖDL ET AL. 2012) ohne Gefangenschafts-flüchtlinge, Neozoen, Vermehrungsgäste und Irrgäste

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0					Alpenbraunelle	Prunella collaris	-	R	-
0					Alpendohle	Pyrrhocorax graculus	-	R	-
0					Alpenschneehuhn	Lagopus muta	R	R	-
0					Alpensegler	Apus melba	1	R	-
X	X	0	X		Amsel*)	Turdus merula	-	-	-
0					Auerhuhn	Tetrao urogallus	1	1	x
X	X	0	X		Bachstelze*)	Motacilla alba	-	-	-
0					Bartmeise	Panurus biarmicus	R	-	-
X	0				Baumfalke	Falco subbuteo	-	3	x
X	0				Baumpieper	Anthus trivialis	2	3	-
X	0				Bekassine	Gallinago gallinago	1	1	x
0					Berglaubsänger	Phylloscopus bonelli	-	-	x
0					Bergpieper	Anthus spinoletta	-	-	-
X	0				Beutelmeise	Remiz pendulinus	V	-	-
0					Bienenfresser	Merops apiaster	R	-	x
0					Birkenzeisig	Carduelis flammea	-	-	-
0					Birkhuhn	Tetrao tetrix	1	1	x
X	0				Blässhuhn*)	Fulica atra	-	-	-
X	0				Blaukehlchen	Luscinia svecica	-	-	x
X	0				Blaumeise*)	Parus caeruleus	-	-	-
X	X	X	0	X	Bluthänfling	Carduelis cannabina	2	3	-
0					Brachpieper	Anthus campestris	0	1	x
0					Brandgans	Tadorna tadorna	R	-	-
X	0				Braunkehlchen	Saxicola rubetra	1	2	-
X	X	0	X		Buchfink*)	Fringilla coelebs	-	-	-
X	0				Buntspecht*)	Dendrocopos major	-	-	-
X	0				Dohle	Coleus monedula	V	-	-
X	X	X	X		Dorngrasmücke	Sylvia communis	V	-	-
0					Dreizehenspecht	Picoides tridactylus	-	-	x
X	0				Drosselrohrsänger	Acrocephalus arundinaceus	3	-	x
X	0		X		Eichelhäher*)	Garrulus glandarius	-	-	-
X	0				Eisvogel	Alcedo atthis	3	-	x
X	X	0	X		Elster*)	Pica pica	-	-	-
X	0				Erlenzeisig	Carduelis spinus	-	-	-
X	X	X	X		Feldlerche	Alauda arvensis	3	3	-
X	0				Feldschwirl	Locustella naevia	V	3	-

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
X	0				Feldsperling	Passer montanus	V	V	-
0					Felsenschwalbe	Ptyonoprogne rupestris	R	R	x
X	0				Fichtenkreuzschnabel*)	Loxia curvirostra	-	-	-
0					Fischadler	Pandion haliaetus	1	3	x
X	0				Fitis*)	Phylloscopus trochilus	-	-	-
X	0				Flussregenpfeifer	Charadrius dubius	3	-	x
0					Flusseeschwalbe	Sterna hirundo	3	2	x
X	0				Flussuferläufer	Actitis hypoleucos	1	2	x
0					Gänsesäger	Mergus merganser	-	V	-
X	0				Gartenbaumläufer*)	Certhia brachydactyla	-	-	-
X	X	0	X		Gartengrasmücke*)	Sylvia borin	-	-	-
X	0				Gartenrotschwanz	Phoenicurus phoenicurus	3	V	-
X	0				Gebirgsstelze*)	Motacilla cinerea	-	-	-
X	0				Gelbspötter	Hippolais icterina	3	-	-
X	0				Gimpel*)	Pyrrhula pyrrhula	-	-	-
X	X	0	0	X	Girlitz*)	Serinus serinus	-	-	-
X	X	X	X		Goldammer	Emberiza citrinella	-	V	-
X	X	X	0	X	Grauammer	Emberiza calandra	1	V	x
X	0				Graugans	Anser anser	-	-	-
X	0				Graureiher	Ardea cinerea	V	-	-
X	0				Grauschnäpper*)	Muscicapa striata	-	V	-
X	0				Grauspecht	Picus canus	3	2	x
0					Großer Brachvogel	Numenius arquata	1	1	x
X	X	0	0	X	Grünfink*)	Carduelis chloris	-	-	-
X	0		X		Grünspecht	Picus viridis	-	-	x
X	0				Habicht	Accipiter gentilis	V	-	x
0					Habichtskauz	Strix uralensis	R	R	x
X	0				Halsbandschnäpper	Ficedula albicollis	3	3	x
0					Haselhuhn	Tetrastes bonasia	3	2	-
X	0				Haubenlerche	Galerida cristata	1	1	x
X	0				Haubenmeise*)	Parus cristatus	-	-	-
X	0				Haubentaucher	Podiceps cristatus	-	-	-
X	0				Hausrotschwanz*)	Phoenicurus ochruros	-	-	-
X	0				Haussperling*)	Passer domesticus	V	V	-
X	X	0	X		Heckenbraunelle*)	Prunella modularis	-	-	-
X	0				Heidelerche	Lullula arborea	2	1	x
X	0				Höckerschwan	Cygnus olor	-	-	-
X	0		X		Hohltaube	Columba oenas	-	-	-
X	X	0	0	X	Jagdfasan*)	Phasianus colchicus	-	-	-

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
X	0				Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>	-	-	-
0					Karmingimpel	<i>Carpodacus erythrinus</i>	1	-	x
X	0				Kernbeißer*)	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	-	-	-
X	X	X	0	X	Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	2	x
X	X	X	X		Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	3	-	-
X	0				Kleiber*)	<i>Sitta europaea</i>	-	-	-
X	0				Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	V	V	-
X	0				Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	1	2	x
X	0				Kohlmeise*)	<i>Parus major</i>	-	-	-
X	0				Kolbenente	<i>Netta rufina</i>	-	-	-
X	0				Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	-	-	-
X	0				Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	-	-	-
0					Kranich	<i>Grus grus</i>	1	-	x
X	0				Krickente	<i>Anas crecca</i>	3	3	-
X	0				Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	V	-
X	0				Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	-	-	-
X	0				Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	1	3	-
0					Mauerläufer	<i>Tichodroma muraria</i>	R	R	-
X	0		X		Mauersegler	<i>Apus apus</i>	3	-	-
X	X	X	0	X	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	-	x
X	0				Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	3	3	-
X	0				Misteldrossel*)	<i>Turdus viscivorus</i>	-	-	-
X	0				Mittelmeermöwe	<i>Larus michahellis</i>	-	-	-
X	0				Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	-	-	x
X	X	0	X		Mönchsgrasmücke*)	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-	-
X	X	0	0	X	Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	-	-	-
0					Nachtreiher	<i>Nycticorax nycticorax</i>	R	R	x
X	0				Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	V	-	-
X	0				Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	1	3	x
X	0				Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V	V	-
X	0				Purpurreiher	<i>Ardea purpurea</i>	R	R	x
X	X	0	X		Rabenkrähe*)	<i>Corvus corone</i>	-	-	-
X	0				Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	1	2	x
X	0		X		Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	3	-
X	0				Raufußkauz	<i>Aegolius funereus</i>	-	-	x
X	X	X	0	X	Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	2	-
X	0				Reiherente*)	<i>Aythya fuligula</i>	-	-	-
0					Ringdrossel	<i>Turdus torquatus</i>	V	-	-
X	X	0	X		Ringeltaube*)	<i>Columba palumbus</i>	-	-	-

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
X	0				Rohrammer*)	Emberiza schoeniclus	-	-	-
X	0				Rohrdommel	Botaurus stellaris	1	3	x
X	0				Rohrschwirl	Locustella luscinioides	-	-	x
X	X	X	0	X	Rohrweihe	Circus aeruginosus	-	-	x
0					Rostgans	Tadorna ferruginea	-	-	
X	X	0	0	X	Rotkehlchen*)	Erithacus rubecula	-	-	-
X	0		X		Rotmilan	Milvus milvus	V	-	x
0					Rotschenkel	Tringa totanus	1	3	x
X	0				Saatkrähe	Corvus frugilegus	-	-	-
0					Schellente	Bucephala clangula	-	-	-
X	0				Schilfrohrsänger	Acrocephalus schoenobaenus	-	-	x
X	0				Schlagschwirl	Locustella fluviatilis	-	-	-
X	0				Schleiereule	Tyto alba	3	-	x
X	0				Schnatterente	Anas strepera	-	-	-
0					Schneesperling	Montifringilla nivalis	R	R	-
X	0				Schwanzmeise*)	Aegithalos caudatus	-	-	-
X	0				Schwarzhalstaucher	Podiceps nigricollis	2	-	x
X	0				Schwarzkehlchen	Saxicola rubicola	V	-	-
0					Schwarzkopfmöwe	Larus melanocephalus	R	-	-
X	0				Schwarzmilan	Milvus migrans	-	-	x
X	0				Schwarzspecht	Dryocopus martius	-	-	x
0					Schwarzstorch	Ciconia nigra	-	-	x
0					Seeadler	Haliaeetus albicilla	R	-	
0					Seidenreiher	Egretta garzetta	-	-	x
X	X	0	0	X	Singdrossel*)	Turdus philomelos	-	-	-
X	0				Sommergoldhähnchen*)	Regulus ignicapillus	-	-	-
X	0				Sperber	Accipiter nisus	-	-	x
0					Sperbergrasmücke	Sylvia nisoria	1	3	x
X	0				Sperlingskauz	Glaucidium passerinum	V	-	x
X	X	0	X		Star*)	Sturnus vulgaris	-	3	-
0					Steinadler	Aquila chrysaetos	R	R	x
0					Steinhuhn	Alectoris graeca	R	R	x
0					Steinkauz	Athene noctua	3	3	x
0					Steinrötel	Monticola saxatilis	1	2	x
X	0				Steinschmätzer	Oenanthe oenanthe	1	1	-
X	X	0	0	X	Stieglitz*)	Carduelis carduelis	V	-	-
X	0				Stockente*)	Anas platyrhynchos	-	-	-
X	0				Straßentaube*)	Columba livia f. domestica	-	-	-
X	0				Sturmmöwe	Larus canus	R	-	-

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
X	0				Sumpfmehse*)	Parus palustris	-	-	-
0					Sumpfohreule	Asio flammeus	0	1	
X	X	0	0	X	Sumpfrohrsänger*)	Acrocephalus palustris	-	-	-
X	0				Tafelente	Aythya ferina	-	-	-
0					Tannenhäher*)	Nucifraga caryocatactes	-	-	-
X	0				Tannenmeise*)	Parus ater	-	-	-
X	0				Teichhuhn	Gallinula chloropus	-	V	x
X	0				Teichrohrsänger	Acrocephalus scirpaceus	-	-	-
X	0				Trauerschnäpper	Ficedula hypoleuca	V	3	-
0					Tüpfelsumpfhuhn	Porzana porzana	1	3	x
X	0				Türkentaube*)	Streptopelia decaocto	-	-	-
X	X	X	X		Turmfalke	Falco tinnunculus	-	-	x
X	0				Turteltaube	Streptopelia turtur	2	2	x
0					Uferschnepfe	Limosa limosa	1	1	x
X	0				Uferschwalbe	Riparia riparia	V	V	x
X	0				Uhu	Bubo bubo	-	-	x
X	X	0	X		Wacholderdrossel*)	Turdus pilaris	-	-	-
X	X	X	0	X	Wachtel	Coturnix coturnix	3	V	-
0					Wachtelkönig	Crex crex	2	2	x
X	0				Waldbaumläufer*)	Certhia familiaris	-	-	-
X	0				Waldkauz	Strix aluco	-	-	x
X	0				Waldlaubsänger*)	Phylloscopus sibilatrix	2	-	-
X	0				Waldohreule	Asio otus	V	-	x
X	0				Waldschnepfe	Scolopax rusticola	V	V	-
X	0				Waldwasserläufer	Tringa ochropus	R	-	x
X	0				Wanderfalke	Falco peregrinus	-	-	x
X	0				Wasseramsel	Cinclus cinclus	-	-	-
X	0				Wasserralle	Rallus aquaticus	3	V	-
X	0				Weidenmeise*)	Parus montanus	-	-	-
0					Weißrückenspecht	Dendrocopos leucotus	3	2	x
X	0				Weißstorch	Ciconia ciconia	-	3	x
X	0				Wendehals	Jynx torquilla	1	2	x
X	0				Wespenbussard	Pernis apivorus	3	V	x
X	0				Wiedehopf	Upupa epops	1	3	x
X	0				Wiesenpieper	Anthus pratensis	1	1	-
X	X	X	X		Wiesenschafstelze	Motacilla flava	-	-	-
0					Wiesenweihe	Circus pygargus	R	2	x
X	0				Wintergoldhähnchen*)	Regulus regulus	-	-	-
X	0				Zaunkönig*)	Troglodytes troglodytes	-	-	-

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
X	0				Ziegenmelker	Caprimulgus europaeus	1	3	x
X	X	0	0	X	Zilpzalp ^{*)}	Phylloscopus collybita	-	-	-
0					Zippammer	Emberiza cia	R	1	x
0					Zitronenzeisig	Carduelis citrinella	-	3	x
0					Zwergdommel	Ixobrychus minutus	1	2	x
0					Zwergohreule	Otus scops	R	R	x
0					Zwergschnäpper	Ficedula parva	2	V	x
X	0				Zwergtaucher ^{*)}	Tachybaptus ruficollis	-	-	-

*) weit verbreitete Arten („Allerweltsarten“), bei denen regelmäßig davon auszugehen ist, dass durch Vorhaben keine populationsbezogene Verschlechterung des Erhaltungszustandes erfolgt. Vgl. Abschnitt "Relevanzprüfung" der Internet-Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung bei der Vorhabenzulassung des Bayerischen Landesamtes für Umwelt