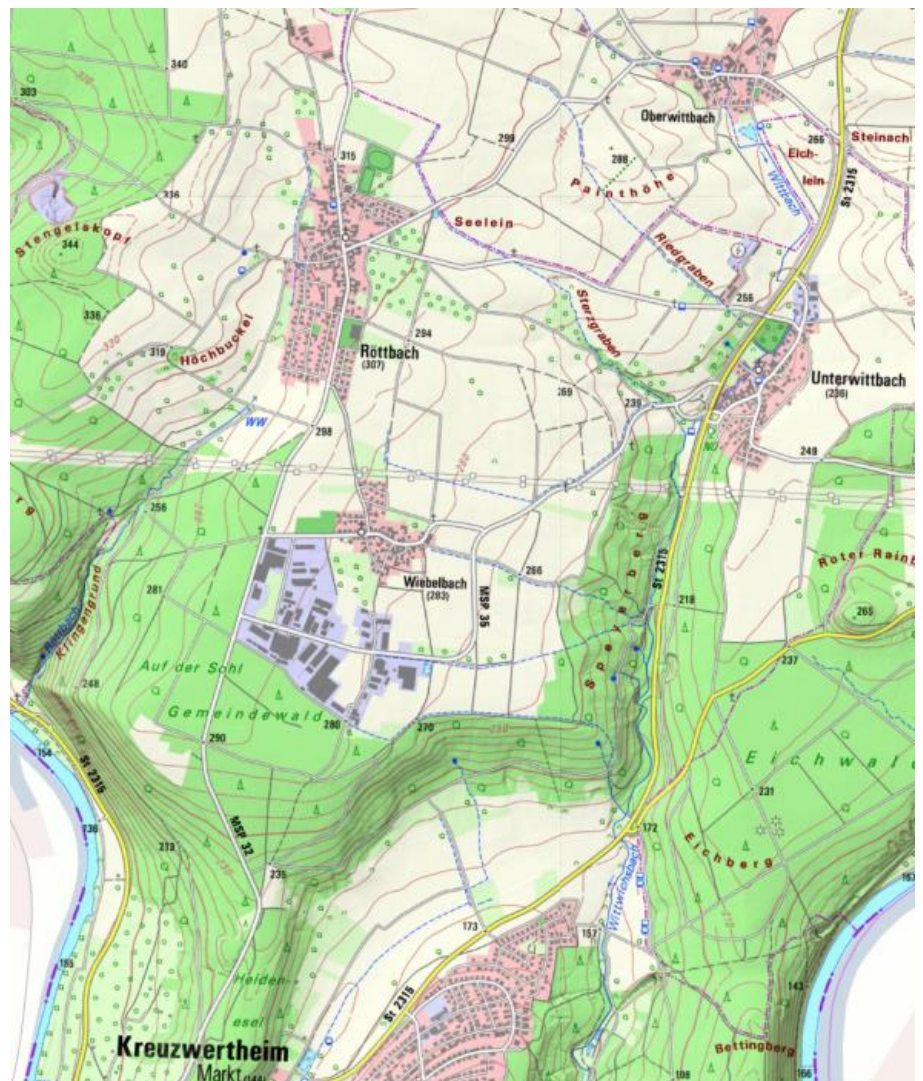


MARKT KREUZUWERTHEIM
(Lkr. Main-Spessart)

BEBAUUNGSPLAN SONDERGEBIET „SOLARPARK
WIEBELBACH“

BEITRAG ZUM BESONDEREN ARTENSCHUTZ



Martin Beil
Landschaftsarchitekt BDLA

14. November 2023 / 22. Januar 2024

Johann-Salomon-Straße 7
97080 Würzburg

Tel. 0931 / 287244
info@mb-landschaftsplanung.de

Inhaltsübersicht

1.	Einleitung	3
2.	Wirkung des ermöglichten Vorhabens	4
3.	Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherheit der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	4
3.1	Konflikt vermeidende Maßnahmen	4
3.2	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	5
4.	Bestand sowie Darlegung der betroffenen Arten	5
4.1	Geschützte Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	5
4.2	Tierarten des Anhang IV a) der FFH-Richtlinie	6
4.3	Geschützte Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie	8
5.	Fazit des artenschutzrechtlichen Beitrags	13

Anlagen

Anlage 1 - Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP).
Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

Anlage 2 - STÜBEN, MARCUS (2023):

Gutachterliche Stellungnahme über die Ergebnisse der Wiesenbrüter-Kartierungen (Feldlerche, pot. Rebhuhn, etc.) seit dem Frühjahr 2023 im Rahmen der geplanten Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage auf landwirtschaftlich genutzten Flächen in Kreuzwertheim Wiebelbach
- auf der Basis von Kartierungen der Brutvögel und Nahrungsgäste im Eingriffsgebiet und nahen Umgriff (Schwerpunkt: Feldvögel). Stand: 03.07.2023.

1. Einleitung

„Für die Bauleitplanung kommt artenschutzrechtlichen Verboten nur eine mittelbare Bedeutung zu. Bebauungspläne, deren Festsetzungen nicht ausräumbare Hindernisse durch den "vorhabenbezogenen europarechtlichen Artenschutz" entgegenstehen, können die ihnen zugedachte städtebauliche Entwicklung und Ordnung nicht erfüllen; ihnen fehlt die "Erforderlichkeit" im Sinn § 1 Absatz 3 Satz 1 BauGB. Dazu ist es nur notwendig, im Sinne einer Prognose vorausschauend zu ermitteln und zu beurteilen, ob die vorgesehenen Regelungen auf überwindbare artenschutzrechtliche Hindernisse treffen würden. Für eine nachfolgende "hindernisfreie" Umsetzung von Bauvorhaben im Geltungsbereich eines Bebauungsplanes ist es von Vorteil, wenn bereits durch die Instrumente der Bauleitplanung dafür Sorge getragen wurde, dass keine artenschutzrechtlichen Verbote ausgelöst werden bzw. bereits alle Voraussetzungen für eine Befreiung geschaffen sind.

(<https://www.stmb.bayern.de/buw/bauthemen/landschaftsplanung/planen/index.php>)

Die erforderlichen, Konflikt vermeidenden Maßnahmen und ggf. erforderliche vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) werden als Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen, um Verbindlichkeit zu erlangen.

Anlass und Aufgabenstellung

Die vorliegende spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) behandelt die Ausweisung des Sondergebiets für Freiflächenphotovoltaikanlagen auf ca. 13,485 ha Fläche zzgl. der randlichen Eingrünung sowie der internen und externen naturschutzrechtlichen Ausgleichsflächen.

In der vorliegenden saP 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) sowie der „Verantwortungsarten“ nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt.

(Hinweis zu den „Verantwortungsarten“: Diese Regelung wird 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.)

Datengrundlagen

Als Datengrundlagen werden herangezogen:

- die Artenschutzkartierung Bayern (keine aktuellen Angaben für den Eingriffsbereich)
- Online-Abfrage von Daten des Bayerischen Landesamtes für Umwelt für den Landkreis Miltenberg; diese enthält Daten aus der Biotopkartierung, der Artenschutzkartierung, der Datenbank der Zentralstelle der floristischen Kartierung Bayerns und der bundesweiten Brutvogelkartierung ADEBAR.
- eigene Ortsbegehung zur Potentialabschätzung,
- Bestanderfassung der Avifauna durch Dipl.-Biologen Marcus Stüben (2023).

Relevante Daten aus der der Biotopkartierung sind nicht vorhanden.

Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmung

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.

2. Wirkung des ermöglichten Vorhabens

Baubedingte Wirkfaktoren und –prozesse

Mit den Bau- und Erschließungsmaßnahmen sind Störungen im gesamten Sondergebiet und angrenzenden Randbereichen verbunden. Eine weitere, zusätzliche Flächeninanspruchnahme durch den Baubetrieb ist nicht zu erwarten.

In den Äckern am Boden brütende Vögel wie Feldlerche, Wiesenschafstelze oder Rebhuhn können potentiell in ihrer Brut- und Aufzuchtzeit getötet, verletzt, geschädigt oder gestört werden.

Anlagebedingte Wirkprozesse

Mit den ermöglichten Vorhaben können bis zu ca. 13,485 ha Fläche für Photovoltaikmodule (Aufstellflächen zzgl. Fahrgassen / Abstandsflächen) genutzt werden.

Diese Flächen sind überwiegend (mit Ausnahme der Verankerungen) für die Vegetationsentwicklung geeignet (hier: Wiesenflächen), da sie sowohl ausreichend belichtet als auch mit Oberflächenwasser versorgt sind. Sie sind damit auch im Grundsatz als Lebensraum für geschützte Arten geeignet.

Des Weiteren ist eine randliche Eingrünung im Norden durch eine Hecke sowie eine Wiesenfläche im Süden als künftige Lebensstätten einzuordnen.

Betriebsbedingte Wirkprozesse

Mit dem Betrieb sind die Wartung der Anlagen sowie die Pflege des Dauergrünlands durch Mahd oder Beweidung verbunden. Eine Beleuchtung ist nicht vorgesehen.

3. Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherheit der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

3.1 Konflikt vermeidende Maßnahmen

Es sind folgende Konflikt vermeidende Maßnahmen von Verbotstatbeständen nach §44 BNatSchG zu beachten:

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung werden durchgeführt, um Gefährdungen der nach den hier einschlägigen Regelungen geschützten Tierarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

- V1 Sicherung der an das Baufeld angrenzenden Lebensstätten gegen den Baubetrieb mit „Biotopschutzzäunen“ oder anderen geeigneten Maßnahmen (v.a. zu erhaltende Gehölze, Säume, ...)
- V2 Verbot der Rodung und des Rückschnitts von Gehölzen in der Zeit vom 1.03. bis 30.09.
- V3 Errichten baulicher Anlagen auf Gras- und Krautfluren, Ackerbrachen, Ackerflächen, Blühbrachen, Weg- und

Gehölzsäumen, Ruderalfluren

Die Errichtung baulicher Anlagen wie die Überbauung mit Modulen, Errichten der Zäune und das Verlegen von Leitungen ist in der Zeit vom 01.03. bis 30.09. unzulässig. Sie ist in der Zeit vom 1.03. bis 30.09. nur möglich, wenn zuvor (zwischen 1.10. und 28./29.02) die Flächen durch Umbruch oder tiefes Abmulchen als Fortpflanzungs- und Ruhestätten unattraktiv gestaltet sind und bis zum Beginn der Baufeldräumung durch fortlaufenden Umbruch oder Mulchen als Lebensstätten unattraktiv gehalten werden.

Eine Baufeldräumung ist in der Zeit vom 1.03. bis 30.09. auch dann möglich, wenn vor Beginn durch eine Fachkraft des Artenschutzes keine aktuellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten festgestellt werden.

3.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

(vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG) CEF 1 – Feldlerche

Die Flächenkulisse für den „vorgezogenen Ausgleich“ der Verluste von Brutrevierflächen ist aufgrund bekannter Meidungseffekte mit Abständen zu Vertikalstrukturen, Straßen, viel befahrenen Wegen, Siedlungsflächen, Hochspannungsleitungen und Leitungsmasten festgelegt (s.a. BayStMUV 2/2023: Anlage zum UMS Az 63b-U8645 vom 22.02.2023).

Es sind vor Beginn der Wirksamkeit des Eingriffs auf die Feldlerche folgende Flächen als Lebensstätte außerhalb des Plangebiets wirksam herzustellen:

Fl. Nr. 151, 152 (Teilflächen, Gmkg. Wiebelbach) – Teilflächen 10.000 m² (aus ca. 2,845 ha Fläche).

Sie befinden sich etwa 300 m nördlich des Solarparks und damit im engen räumlichen Zusammenhang der lokalen Population.

Es sind als Lebensstätte der Feldlerche geeignete Ackerbrachen und / oder Blühflächen anzulegen, zu entwickeln und zu unterhalten.

s.a. naturschutzrechtliche Ausgleichsfläche A5 sowie „Sonstige Festsetzungen zu Ausgleichsflächen und Ausgleichsmaßnahmen“.

Es werden jeweils mindestens 2.000 m² große Teilflächen und insgesamt 10.000 m³ Gesamtfläche als Ackerbrachen bzw. als niedrig wüchsige, lückige Blühbrachen für die Dauer des Eingriffs des Solarparks angelegt. Zur Auswahl für die Rotation der Flächen stehen etwa 2,8475 ha zur Verfügung.

Die Flächen sind je nach Abnahme der Eignung für die Feldlerche wieder geeignet herzustellen (in der Regel spätestens alle 3 Jahre). Eine Mahd / Wiederherstellung / Bodenbearbeitung ist in der Zeit vom 15.03. bis 01.07. nicht zulässig.

Der Einsatz von Dünge- und Pflanzenbehandlungsmitteln ist nicht zulässig.

Sollten sich im Solarpark oder unmittelbar in dessen randlichen Grünstreifen Feldlerchen-Brutpaare ansiedeln, können die CEF-Maßnahmen je nach Anzahl der Brutpaare ganz oder teilweise entfallen.

4. Bestand sowie Darlegung der betroffenen Arten

4.1 Geschützte Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Geschützte Pflanzenarten sind nicht relevant, da keine Vorkommen oder Verbreitungen bekannt sind.

4.2 Tierarten des Anhang IV a) der FFH-Richtlinie

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

Schädigungsverbot von Lebensstätten:

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG).

Störungsverbot:

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Ein Verbot liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG).

Tötungs- und Verletzungsverbot:

Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren sowie Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen bei Errichtung oder durch die Anlage des Vorhabens sowie durch die Gefahr von Kollisionen.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor,

wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das *Tötungs- und Verletzungsrisiko* für Exemplare der betroffenen Arten *nicht signifikant erhöht* und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG);

wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 2 BNatSchG).

Säugetiere

Im Eingriffsgebiet befinden sich keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten geschützter Säugetierarten.

Fledermäuse

Der Rand des Eingriffsbereichs des Plangebiets (Waldränder und Graben) wird potentiell von Fledermausarten als Transfer- und Jagdgebiet genutzt. Konkret wurden im Zuge der Erfassung von Vögeln auch jagende Zwergfledermäuse am südlichen Waldrand festgestellt (Stüben 2023) Fledermausquartiere befinden sich wahrscheinlich in den Baumbeständen des angrenzenden Waldes.

Potentiell vorkommende Fledermausarten

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RLB	RLD	EZK
<u>Myotis bechsteinii</u>	Bechstein-Fledermaus	3	2	u
<u>Barbastella barbastellus</u>	Mopsfledermaus	3	2	u
<u>Eptesicus nilssonii</u>	Nordfledermaus	3	G	u

<u>Eptesicus serotinus</u>	BreitflügelFledermaus	3	G	u
<u>Myotis myotis</u>	Großes Mausohr		V	g
<u>Myotis mystacinus</u>	Kleine Bartfledermaus		V	g
<u>Myotis nattereri</u>	Fransenfledermaus			g
<u>Nyctalus noctula</u>	Großer Abendsegler		V	u
<u>Pipistrellus nathusii</u>	Rauhautfledermaus			u
<u>Pipistrellus pipistrellus</u>	Zwergfledermaus			g
<u>Pipistrellus pygmaeus</u>	Mückenfledermaus			g
<u>Plecotus auritus</u>	Braunes Langohr		V	g
<u>Plecotus austriacus</u>	Graues Langohr	2	2	u

Rote Listen – Kategorien (RLD – Deutschland; RLB – Bayern)

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) Region Deutschlands bzw. Bayerns (Vögel)

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

Prognose der Verbotstatbestände

Eine Schädigung und Störung werden ausgeschlossen, da keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten beseitigt oder gestört werden.

Eine bau- oder betriebsbedingte Tötung / Verletzung geschützter Fledermausarten ist auszuschließen, nachdem Fledermäuse nacht- oder dämmerungsaktiv sind und zu diesen Zeiten kein Baubetrieb oder Wartungsarbeiten mit Kollisionsrisiko bestehen. Aufgrund der Schrägstellung der PV-Module ist auch mit keinem signifikant erhöhten anlagenbedingten Kollisionsrisiko zu rechnen. Eine ggf. störende Beleuchtung ist nicht vorgesehen.

Haselmaus (Muscardinus avellanarius)

Da die Gehölze am Graben in Verbindung mit dem angrenzenden Wald bestehen, sind dort Vorkommen der Haselmaus nicht auszuschließen.

Allerdings ist für den Vegetationsbestand am Graben eine Erhaltungsgebot festgesetzt. Eingriffe sind dort nicht vorgesehen.

Verbotstatbestände sind daher für die Haselmaus projektbezogen auszuschließen.

Sonstige Säugetierarten

sind nicht betroffen, weil sie im Eingriffsgebiet nicht verbreitet oder mögliche Habitate nicht betroffen sind.

Reptilien

Vorkommen von geschützten Reptilienarten werden im Eingriffsbereich des Bbauungsplans (Acker, Grünland) ausgeschlossen. Lediglich in den Randbereichen entlang des durch das Gebiet führenden Grabens sind Vorkommen der

Zauneidechse nicht auszuschließen.

Diese Bereiche bleiben allerdings von der Eingriffsfläche ausgeschlossen.

Damit sind auch Verbotstatbestände auszuschließen.

Sonstige geschützte Tierarten

Habitats sonstiger geschützter Tierarten (wie Amphibien, Tag- und Nachtfalter, Käfer, Libellen, ...) sind nicht betroffen. Verbotstatbestände sind damit auszuschließen.

4.3 Geschützte Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie

Bezüglich der Europäischen Vogelarten nach VRL ergibt sich aus § 44 Abs.1 Nrn. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

Schädigungsverbot von Lebensstätten:

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG)

Störungsverbot:

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

Ein Verbot liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population der betroffenen Arten verschlechtert (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG).

Tötungsverbot:

Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren sowie Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen bei Errichtung oder durch die Anlage des Vorhabens sowie durch die Gefahr von Kollisionen.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor,

- wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das *Tötungs- und Verletzungsrisiko* für Exemplare der betroffenen Arten *nicht signifikant erhöht* und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG);
- wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 2 BNatSchG).

Grundlage für die Beurteilung von Verbotstatbeständen bilden die Bestands- erfassungen durch Marcus Stüben (Dipl.-Biologe) im Jahr 2023 (s. Anlage 2) Auf Grundlage der Erfassung und weiterführender Einschätzungen wird vom Vorkommen von Vogelarten der folgenden ökologischen Gilde ausgegangen:

ökologische Gilde der „strukturarmen, offenen Kulturlandschaft“ (offene Acker- und Grünlandflächen) mit Boden brütenden Arten

Greifvögel (Nahrungsgäste).

Gehölze, Wald und Waldränder (außerhalb des Eingriffsbereichs, Hecken-, Höhlen und Bodenbrüter)

Siedlungen (Gewerbegebiet, außerhalb des Eingriffsbereichs)

Die wertgebende Brutvogelarten der ökologischen Gilden sind farblich hervorgehoben.

Potentiell oder nachgewiesen vorkommende Vogelarten des Plangebiets

NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	EZK
x		Amsel*)	Turdus merula	-	-	g
	x	Bachstelze*)	Motacilla alba	-	-	g
x		Blaumeise*)	Parus caeruleus	-	-	g
	x	Bluthänfling	Carduelis cannabina	2	3	g
x		Buchfink*)	Fringilla coelebs	-	-	g
x		Buntspecht*)	Dendrocopos major	-	-	g
	x	Dohle NG	Coleus monedula	V	-	g
x		Dorngrasmücke	Sylvia communis	V	-	g
	x	Eichelhäher*) NG	Garrulus glandarius	-	-	g
x		Elster*) NG	Pica pica	-	-	g
	x	Erlenzeisig	Carduelis spinus	-	-	u
x		Feldlerche	Alauda arvensis	3	3	s
	x	Feldsperling NG	Passer montanus	V	V	u
		Gartenbaumläufer*)	Certhia brachydactyla	-	-	g
x		Gartengrasmücke*)	Sylvia borin	-	-	g
	x	Gartenrotschwanz	Phoenicurus phoenicurus	3	-	u
	x	Gebirgsstelze*)	Motacilla cinerea	-	-	
	x	Gimpel*) NG	Pyrrhula pyrrhula	-	-	g
	x	Goldammer NG	Emberiza citrinella	-	-	g
x		Graureiher NG	Ardea cinerea	V	-	u
x		Grünfink*)	Carduelis chloris	-	-	g
x		Grünspecht	Picus viridis	V	-	g
	x	Haubenmeise*) NG	Parus cristatus	-	-	g
	x	Hausperling*) NG	Passer domesticus	V	V	u
	x	Hausrotschwanz	Phoenicurus ochroleucos			g
	x	Heckenbraunelle*)	Prunella modularis	-	-	g
	x	Jagdfasan*)	Phasianus colchicus	-	-	g
		Kernbeißer*) NG	Coccothraustes coccothraustes	-	-	
	x	Klappergrasmücke	Sylvia curruca	3	-	u
x		Kleiber*)	Sitta europaea	-	-	g
x		Kohlmeise*)	Parus major	-	-	g
	x	Kolkrabe NG	Corvus corax	-	-	
x		Mäusebussard NG	Buteo buteo	-	-	g
x		Mönchsgrasmücke*)	Sylvia atricapilla	-	-	g
	x	Nachtigall	Luscinia megarhynchos	-	-	g
x		Rabenkrähe*) NG	Corvus corone	-	-	g
	x	Rauchschwalbe NG	Hirundo rustica	V	V	u
	x	Ringeltaube*)	Columba palumbus	-	-	g

NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	EZK
x		Rotkehlchen*	Erithacus rubecula	-	-	g
x		Rotmilan NG	Milvus milvus	V	-	g
x		Schwarzmilan NG	Milvus migrans	-	-	g
	x	Singdrossel*)	Turdus philomelos	-	-	g
	x	Sperber NG	Accipiter nisus	-	-	g
x		Star*) NG	Sturnus vulgaris	-	-	g
x		Stieglitz*)	Carduelis carduelis	V	-	g
	x	Straßentaube*)	Columba livia f. domestica	-	-	g
x		Sumpfmehse*)	Parus palustris	-	-	g
x		Turmfalke NG	Falco tinnunculus	-	-	g
x		Wacholderdrossel*)	Turdus pilaris	-	-	g
x		Waldkauz	Strix aluco	-	-	g
x		Waldlaubsänger	Phylloscopus ph.	2		s
x		Waldbaumläufer	Certhia familiaris			g
x		Wiesenschafstelze	Motacilla flava	-	-	g
x		Zaunkönig*)	Troglodytes troglodytes	-	-	g
x		Zilpzalp*)	Phylloscopus collybita	-	-	g

Erklärung der Abkürzungen s. Tabelle „Fledermäuse“

Ökologische Gilde „strukturarme, offene Kulturlandschaft“

Die Arten der ökologischen Gilde sind unmittelbar durch die Eingriffsflächen betroffen. Durch das Sondergebiet „Freiflächen-Photovoltaikanlage“ betroffen sind Lebensstätten geschützter Vogelarten des Offenlandes (Feldflur), insbesondere der Feldlerche (potentiell: Wiesen-Schafstelze) mit zwei festgestellten Brutrevieren und der Schafstelze mit einem Brutrevier (s. Erfassungen durch Stüben 2023).

Sonstige Wert gebende Arten der Gilde wie Rebhuhn, Wachtel oder Wiesenweihe wurden im Rahmen der Erfassungen nicht festgestellt.

Als Nahrungsgäste wurden auf Ackerfläche und Grünland u.a. Rabenkrähe, Stare, Graureiher, Nilgans, Stieglitz, Rauchschwalbe, erfasst.

Prognose von Verbotstatbeständen

Schädigung/ Störung

Mit dem Vorhaben werden ca. 13,485 ha Fläche als Sondergebiet mit durch Module überstellten Flächen geplant. Die bestehenden Ackerflächen (ca. 12 ha) werden zu artenreichem Dauergrünland umgewandelt.

Des Weiteren werden Hecken mit Gras- und Krautsäumen neu angelegt sowie bestehende Wiesen durch extensivierte Nutzung zu artenreicherem Grünland entwickelt.

Feldlerche:

Es sind durch die geplanten Betriebsflächen 2 festgestellte Brutreviere (Brutplätze) der Feldlerche betroffen (Erfassungen durch M. Stüben 2023).

Eignung von Feldlerchenbrutplätzen dauerhaft ausreichende Belichtung ganztägig aufweist.

Für die zwei entfallenden Brutreviere werden daher gemäß den Anforderungen des BayStMUV (2/2023; Anlage zum UMS Az 63b-U8645 vom 22.02.2023) zwei artenschutzrechtliche „Ausgleichs“flächen (für „vorgezogene“ Ausgleichsmaßnahmen / CEF-Maßnahmen CEF 1) festgesetzt (= Ausgleichsfläche A5):

Fl.Nr. 151 und 152 (Teilflächen, Gmkg. Wiebelbach)
ca. 350 m nördlich des Solarparks.

Die geeigneten Teilfläche umfassen insgesamt ca. 2,8475 ha (Auswahlflächen), von denen für die Betriebsdauer einschl. Rückbau 1 ha Fläche (für 2 Brutreviere je 0,5 ha) für CEF-Maßnahmen funktionsfähig anzulegen sind.

Die „Auswahlflächen“ innerhalb der Grundstücke sind aufgrund von Distanzen zu störenden Strukturen, die bei der Ausweisung von Feldlerchenausgleichsflächen relevant sein können, abgegrenzt. Eingehalten werden hierbei ca. 50 m Abstand zu Hochspannungsleitungen sowie 100 m zu südöstlich befindlichen Kreisstraße MSP 35.

Die Maßnahmenflächen können innerhalb der Auswahlfläche wechseln (Rotation), u.a. um einen Fruchtwechsel auf den Grundstücken zur dauerhaften Sicherung ackerbaulicher Nutzung gewährleisten. Die Ausgleichsstreifen müssen mind. 200 m lang, 10 m breit sein und 2.000 m² umfassen.

Die Flächen sind je nach Abnahme der Eignung für die Feldlerche wieder geeignet herzustellen (in der Regel spätestens alle 3 Jahre). Eine Mahd / Wiederherstellung / Bodenbearbeitung ist in der Zeit vom 15.03. bis 01.07. nicht zulässig.

Der Einsatz von Dünge- und Pflanzenbehandlungsmitteln ist nicht zulässig.

Sollten sich im Solarpark oder unmittelbar in dessen randlichen Grünstreifen Feldlerchen-Brutpaare ansiedeln, können die CEF-Maßnahmen je nach Anzahl der Brutpaare ganz oder teilweise entfallen.

Sonstige Feldvogelarten:

Sonstige Vogelarten der Agrarlandschaft, die auf Sicht „verschattende“ Kulissen mit Meideverhalten reagieren (wie Wachtel, Rebhuhn) wurden hier nicht festgestellt oder sind nicht betroffen.

Sonstige Arten werden künftig durch die Anlage von Grünland, das extensiv gepflegt oder genutzt wird, begünstigt.

Die vorgesehenen Wiesen und Weiden der Betriebsfläche sowie die CEF-Maßnahmen CEF 1 erweitern die möglichen Lebensstätten dieser Arten.

Eine Schädigung wird demnach nicht prognostiziert, da die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Die CEF-Maßnahmen können ganz oder teilweisen entfallen, wenn im Solarpark bzw. in dessen unmittelbar angrenzenden Grünstreifen brütende Feldlerchen durch eine Fachkraft nachgewiesen werden.

Tötung/ Verletzung

Eine baubedingtes signifikant erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko wird ausgeschlossen, wenn die festgesetzten, Konflikt vermeidenden Maßnahmen zur Bau(zeit)beschränkung beachtet werden (s. Maßnahmen V2, V3 Kap. 3.1) beachtet werden.

Ein anlagen- und betriebsbedingtes signifikant erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko innerhalb der Betriebsfläche und auf angrenzenden Grünstreifen wird ausgeschlossen, wenn Beweidung oder Mahd erst ab Mitte Juni) beachtet wird.

Ökologische Gilde „Gehölze, Wald und Waldrand“

Die Lebensstätten der Arten der Gilde grenzen an das Eingriffsgebiet an (Waldränder – Entfernung 12 bis 13 m; Gehölzbestände, die ans Gebiet grenzen oder entlang des

querenden Grabens liegen). Sie sind nicht von Eingriffen direkt betroffen. Tötung / Verletzung und Schädigung durch Beseitigung von Lebensstätten sind ausgeschlossen.

Erfasst wurden hier u.a. Wert gebende Arten wie Dorngrasmücke in Hecken sowie Waldkauz, Grünspecht und Waldlaubsänger in Waldrändern.

In diese Lebensstätten sind keine Eingriffe vorgesehen. Vielmehr bestehen hier Erhaltungsgebote für die am Graben wachsenden Gehölze oder Pufferzonen zum Waldrand (mind. 12 m) und Graben (4 m).

Mit den neu vorgesehenen Hecken sowie Gras- und Krautsäumen werden neue Fortpflanzungs- und Ruhestätten geschaffen.

Prognose von Verbotstatbeständen

Schädigung/ Störung

Da in den Lebensstätten keine Eingriffe vorgesehen sind, werden durch die vorhabenbezogene Bebauungsplanung keine Schädigungen ausgelöst.

Mit den geplanten „Pufferzonen“ sind keine bau-, anlagen- und betriebsbedingten Störungen zu erwarten.

Die ökologische Funktion der im Plangebiet befindlichen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bleibt im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Eine Schädigung und Störung werden daher nicht prognostiziert.

Tötung/ Verletzung

Eine baubedingtes signifikant erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko wird ausgeschlossen, wenn die festgesetzten, Konflikt vermeidenden Maßnahmen zur Sicherung angrenzender Lebensstätten (V1) sowie zur zeitlichen Beschränkung von Gehölzrodung und Gehölzschnitt (Maßnahmen V2, V3 – s. Kap. 3.1) beachtet werden.

Ein erhöhtes Kollisionsrisiko (an Modulen oder mit Pflegefahrzeugen) wird ausgeschlossen.

Greifvogelarten

Das Gebiet nutzen nachgewiesen als Nahrungsgäste Mäusebussard, Turmfalke, Rotmilan.

Bei Greifvögeln konnte bislang keine Verhaltensbeobachtung gemacht werden, was als eine „negative“ Reaktion auf die PV-Module interpretiert werden könnte. Die Module stören Arten wie Mäusebussard, Turmfalke (und auch Sperber) nicht beim Jagen. (vgl. Gutachten BfN 2009). Vielmehr werden die Randzäune als Ansitzwarte genutzt.

Die geplanten Betriebsflächen nehmen nur einen geringeren Teil der Jagdreviergrößen (mehrere km²) der Greifvogelarten wie Rotmilan, die für die Jagd eher einsehbar und zugängliche Flächen benötigen, ein. Zudem werden durch Neuanlage von Grünland in den randlichen Ausgleichsflächen sowie insbesondere die geplanten Acker- / Blühbrachen die Nahrungsbedingungen außerhalb der Betriebsflächen verbessert.

Verbotstatbestände durch Schädigung und Störung sind daher im Hinblick auf die Arten bzw. Artengruppe nicht zu erwarten.

Eine Kollision von Greifvögeln an den Modulflächen ist nicht bekannt. Brutplätze sind durch das Vorhaben nicht betroffen. Signifikant erhöhte Tötung und Verletzungsrisiken sind daher auszuschließen.

Ökologische Gilde der „Siedlungen“

Im angrenzenden Gewerbegebiet sind Vorkommen von an Siedlungsstrukturen angepassten Arten zu erwarten (Girlitz, Türkentaube, Haussperling, Hausrotschwanz) zu erwarten oder nachgewiesen.

Da in die angrenzenden Lebensstätten der Arten keine Eingriffe vorgesehen sind, sind Verbotstatbestände durch Schädigung und Tötung / Verletzung auszuschließen. Störungen sind nicht zu erwarten, da die durch Solarparks neu entstehenden Lebensstätten keine Störungen auf die Lebensstätten des Gewerbegebiets bewirken.

5. Fazit des artenschutzrechtlichen Beitrags

Geschützte Tierarten – Anhang IV FFH-Richtlinie

Eine Schädigung oder Störung sowie Tötung und Verletzung der in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Tierarten ist grundsätzlich unter Erhalt der an das Eingriffsgebiet (= Betriebsfläche) angrenzenden Lebensstätten (Hecken, Waldrand) auszuschließen.

Geschützte Vogelarten (Art. 1 Vogelschutz-Richtlinie)

Durch das Vorhaben sind insbesondere Verbotstatbestände im Hinblick auf die Vogelarten der ökologischen Gilde der „strukturarmen, offenen Kulturlandschaft“ (Acker, Grünland - hier v.a. wertgebend Feldlerche mit 2 Brutrevieren) sowie der „Gehölze und Wälder, Waldränder“ grundsätzlich möglich. Durch Beachtung der in Kap. 3.1 aufgeführten Konflikt vermeidenden Maßnahmen gemäß den Festsetzungen im Bebauungsplan sind Verbotstatbestände durch Tötung und Verletzung aber auszuschließen.

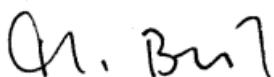
Eine Schädigung oder Störung der Vogelarten, die auf offene Acker- und Grünlandflächen ganz oder teilweise angewiesen sind, ist dann auszuschließen, wenn die beschriebenen CEF-Maßnahmen CEF1 (Feldlerche) rechtzeitig vor Wirksamkeit des Eingriffs erfolgen.

Eine Schädigung oder Störung der sonstigen Vogelarten tritt mit dem Vorhaben nicht ein.

Der Durchführung des mit dem Bebauungsplan ermöglichten Vorhabens stehen somit keine Verbotstatbestände des besonderen Artenschutzes gemäß § 44 BNatschG entgegen, wenn die festgesetzten, Konflikt vermeidenden Maßnahmen und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (=CEF-Maßnahmen) beachtet werden.

Oberdürrbach, den 14.11.2023
/ 22.01.2024

Für die Gemeinde:
Kreuzwertheim, den



Martin Beil
Landschaftsarchitekt BDLA
Johann-Salomon-Straße 7
97080 Würzburg

.....
Thoma, Erster Bürgermeister

Quellenhinweise:

BFN (2009) ALS HRSG.

CHRISTOPH HERDEN, JÖRG RASSMUS, BAHRAM GHARADJEDAGHI (2009):

Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen

Herausgeber: Bundesamt für Naturschutz, Konstantinstr. 110, 53179 Bonn

ARGE Monitoring PV-Anlagen (2007):

Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen; Bearbeitung im Auftrag des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (HRSG. 2014):

Praxis-Leitfaden für die ökologische Gestaltung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen (2014).
Verschiedene Bearbeiter.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2020)

Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung – Prüfablauf. Stand 2/2020.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2023)

Arteninformationen zu saP-relevanten Arten – Stand 13. Juli 2023.

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WOHNEN, BAU UND VERKEHR (2018):

Az.: G7-4021.1-2-3 eingeführten „Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)“ vom 20. August 2018

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WOHNEN, BAU UND VERKEHR (2021):

Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen
Hinweise des in Abstimmung mit den Bayerischen Staatsministerien für Wissenschaft und Kunst, für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie, für Umwelt und Verbraucherschutz sowie für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten
Stand 10.12.2021

BAYSTMUV (2023):

Bayrisches Staatsmin. für Umwelt und Verbraucherschutz.

Maßnahmenfestlegung für die Feldlerche im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung. Schreiben vom 22.02.2023 und Anlage zum UMS Az 63b-U8645.

BNE – BUNDESVERBAND NEUE ENERGIEWIRTSCHAFT (HRSG. – 11/2019):

Solarparks - Gewinne für die Biodiversität.

Autoren:

Rolf Peschel, Der Projektpate, www.projektpate.eu

Dr. Tim Peschel (Peschel Ökologie & Umwelt), Dr. Martine Marchand, Jörg Hauke

PESCHEL TIM UND ROLF (2023):

Photovoltaik und Biodiversität“ in: „Naturschutz und Landschaftsplanung“ (2/2023)

STÜBEN, MARCUS (2022):

Gutachterliche Stellungnahme über die Ergebnisse der Wiesenbrüter-Kartierungen (Feldlerche, pot. Rebhuhn, etc.) seit dem Frühjahr 2023 im Rahmen der geplanten Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage auf landwirtschaftlich genutzten Flächen in Kreuzwertheim Wiebelbach - auf der Basis von Kartierungen der Brutvögel und Nahrungsgäste im Eingriffsgebiet und nahen Umgriff (Schwerpunkt: Feldvögel). 03.07.2023.

Anlage 1

**Markt Kreuzwertheim: Bebauungsplan „Solarpark Wiebelbach“ /
12. Änderung des Flächennutzungsplans
Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung**

**Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur
speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)**

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:

Legende Rote Listen gefährdeter Arten Bayerns (Fische 2021, Lurche 2019, Kriechtiere 2019, Libellen 2017, Säugetiere 2017, Tagfalter 2016, Vögel 2016, Weichtiere 2022, Kleinschmetterling Tl. 1 und alle anderen Artengruppen 2003) bzw. Deutschlands (Säugetiere 2020, Pflanzen 2018, Wirbellose 2016, weitere Wirbeltiere 2015-1998)

RL D	Rote Liste Deutschland	RL BY	Rote Liste Bayern
sg	streng geschützt		
EHZ	Erhaltungszustand	Kontinentale biogeograf. Region:	
g	günstig	u	ungünstig / unzureichend ? unbekannt
NW	Nachgewiesene Vorkommen	PO	potentielle Vorkommen
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)

Maßgebende Datenquellen für die Nachweise der Verbreitung bilden die Datenbanken aus

- Biotopkartierung Bayern
- Artenschutzkartierung Bayern
- den Datenbanken der Zentralstelle der floristischen Kartierung Bayerns
- der bundesweiten Brutvogelkartierung ADEBAR
- Daten aus ornitho.de
- Bestandserhebungen Avifauna von Dipl.Biol. Marcus Stüben (2023)

sowie Erfassungen und eigene Kenntnisse der Verbreitung.

A Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Tierarten

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

Fledermäuse (Transfer- / Jagdgebiet; mögliche Quartiere außerhalb Eingriffsbereich)

x	x	x		x	Bechsteinfledermaus	Myotis bechsteinii	3	2	x
x	x	x		x	Braunes Langohr	Plecotus auritus	-	3	x
x	x	x		x	Breitflügel-Fledermaus	Eptesicus serotinus	3	3	x
x	x	x		x	Fransenfledermaus	Myotis nattereri		-	x
x	x	x		x	Graues Langohr	Plecotus austriacus	2	1	x
x	0				Große Bartfledermaus	Myotis brandtii	2	V	x
0					Große Hufeisennase	Rhinolophus ferrumequinum	1	1	x
x	x	x		x	Großer Abendsegler	Nyctalus noctula		V	x
x	x	x		x	Großes Mausohr	Myotis myotis			x
x	x	x		x	Kleine Bartfledermaus	Myotis mystacinus	-	V	x
0					Kleine Hufeisennase	Rhinolophus hipposideros	1	1	x
x	0				Kleinabendsegler	Nyctalus leisleri	2	D	x
x	0				Mopsfledermaus	Barbastella barbastellus	3	2	x
x	x	x		x	Mückenfledermaus	Pipistrellus pygmaeus	V		x
x	0				Nordfledermaus	Eptesicus nilssonii	3	G	x
0					Nymphenfledermaus	Myotis alcaethoe	x	1	x
x	x	x		x	Rauhautfledermaus	Pipistrellus nathusii		-	x
x	0				Wasserfledermaus	Myotis daubentonii	-	-	x
0					Weißrandfledermaus	Pipistrellus kuhlii	D	-	x
0					Wimperfledermaus	Myotis emarginatus	2	2	x
x	0				Zweifelfledermaus	Vespertilio murinus	2	D	x
x	x	x		x	Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus - jagend	-	-	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
x	0				Feldhamster	Cricetus cricetus	1	1	x
x	0				Fischotter	Lutra lutra	3	3	x
x	x	x		x	Haselmaus (Gehölze Graben)	Muscardinus avellanarius	-	V	x
x	0				Luchs	Lynx lynx	1	2	x
x	0				Wildkatze	Felis silvestris	2	3	x

Kriechtiere

0					Äskulapnatter	Zamenis longissimus	2	2	x
0					Europ. Sumpfschildkröte	nicht mehr heimisch	1	1	x
x	0				Mauereidechse	Podarcis muralis	1	V	x

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

Lurche

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

Fische

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

Libellen

0					Asiatische Keiljungfer	Gomphus flavipes	3	-	x
0					Östliche Moosjungfer	Leucorrhinia albifrons	1	2	x
0					Zierliche Moosjungfer	Leucorrhinia caudalis	1	3	x
x	0				Große Moosjungfer	Leucorrhinia pectoralis	3	3	x
0					Grüne Keiljungfer	Ophiogomphus cecilia	V	-	x
0					Sibirische Winterlibelle	Sympecma paedisca (S. braueri)	2	1	x

Käfer

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

Tagfalter

0					Wald-Wiesenvögelchen	Coenonympha hero	2	2	x
0					Moor-Wiesenvögelchen	Coenonympha oedippus	1	1	x
0					Kleiner Maivogel	Euphydryas maturna	1	1	x
x	0				Quendel-Ameisenbläuling	Phengaris arion	2	3	x
x	0				Dkl. Wiesenkn.-Ameisenbl.	Phengaris nausithous	V	V	x
x	0				Heller W.- Ameisenbl.	Phengaris teleius	2	2	x

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
x	0				Gelbringfalter	Lopinga achine	2	2	x
x	0				Flussampfer-Dukatenfalter	Lycaena dispar	R	3	x
0					Blauschillernder Feuerfalter	Lycaena helle	2	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					Haarstrangwurzeule	Gortyna borelii	1	1	x
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				Bachm., Gem. Flussm.	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
x	0				Europäischer Frauenschuh	Cypripedium calceolus	3	3	x
0					Böhmischer Fransenezian	Gentianella bohemica	1	1	x
0					Sumpf-Siegwurz	Gladiolus palustris	2	2	x
x					Sand-Silberscharte	Jurinea cyanooides	1	2	x
0					Liegendes Büchsenkraut	Lindernia procumbens	2	2	x
0					Sumpf-Glanzkrout	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
x	0				Prächtiger Dünnfarn	Trichomanes speciosum	R	-	x

B Vögel

**Nachgewiesene Brutvogelarten in Bayern (2005 bis 2009 nach RÖDL ET AL. 2012) ohne Gefangenschaftsflüchtlinge, Neozoen, Vermehrungsgäste und Irrgäste - NG = Nahrungsgast
WR (Vorkommen angrenzender Wald und Waldrand), G (Vorkommen in Gehölzen), S (angrenzendes Gewerbegebiet)**

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

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

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	EZK
x	0				Hohltaube	Columba oenas	-	-	-	g
x	x	0	x		Jagdfasan*)	Phasianus colchicus	-	-	-	g
0					Kanadagans	Branta canadensis	-	-	-	
0					Karmingimpel	Carpodacus erythrinus	1	-	x	
x	0				Kernbeißer*) NG	Coccothraustes coccothraustes	-	-	-	
x	0				Kiebitz	Vanellus vanellus	2	2	x	s
x	x	x		x	Klappergrasmücke G	Sylvia curruca	3	-	-	u
x	x	x	x		Kleiber*) WR	Sitta europaea	-	-	-	g
x	0				Kleinspecht	Dryobates minor	V	V	-	g
0					Knäkente	Anas querquedula	1	2	x	s
x	x	x	x		Kohlmeise*)	Parus major	-	-	-	g
x	0				Kolbenente	Netta rufina	-	-	-	
x	x	0	x		Kolkrabe NG	Corvus corax	-	-	-	
x	0				Kormoran	Phalacrocorax carbo	-	-	-	g
x	0				Kranich	Grus grus	1	-	x	u
x	0				Krickente	Anas crecca	3	3	-	u
x	0				Kuckuck	Cuculus canorus	V	V	-	g
x	0				Lachmöwe	Larus ridibundus	-	-	-	g
x	0				Löffelente	Anas clypeata	1	3	-	
0					Mauerläufer	Tichodroma muraria	R	R	-	
x	0				Mauersegler	Apus apus	3	-	-	u
x	x	x	x		Mäusebussard NG	Buteo buteo	-	-	x	g
x	0				Mehlschwalbe	Delichon urbicum	3	V	-	u
0					Misteldrossel*)	Turdus viscivorus	-	-	-	
x	0				Mittelmeermöwe	Larus michahellis	-	-	-	
x	0				Mittelspecht	Dendrocopos medius	-	-	x	g
x	x	x	x		Mönchsgrasmücke*) G	Sylvia atricapilla	-	-	-	g
x	x	x		x	Nachtigall G	Luscinia megarhynchos	-	-	-	g
0					Nachtreiher	Nycticorax nycticorax	R	1	x	
x	0				Neuntöter	Lanius collurio	V	-	-	g
0					Ortolan	Emberiza hortulana	1	3	x	s
x	0				Pfeifente	Mareca penelope				
x	0				Pirol	Oriolus oriolus	V	V	-	g
x	0				Prachtaucher	Gavia arctica				g
x	0				Purpureiher	Ardea purpurea	R	R	x	
x	x	x	x		Rabenkrähe*) NG	Corvus corone	-	-	-	g
x	0				Raubwürger	Lanius excubitor	1	2	x	s
x	x	x	x		Rauchschwalbe NG	Hirundo rustica	V	V	-	u
x	0				Raufußkauz	Aegolius funereus	-	-	x	g
x	0				Rebhuhn	Perdix perdix	2	2	-	s

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	EZK
x	0				Reiherente*)	<i>Aythya fuligula</i>	-	-	-	
0					Ringdrossel	<i>Turdus torquatus</i>	-	-	-	
x	x	x		x	Ringeltaube*) NG	<i>Columba palumbus</i>	-	-	-	g
x	0				Rohrammer*)	<i>Emberiza schoeniclus</i>	-	-	-	
0					Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	1	2	x	s
x	0				Rohrschwirl	<i>Locustella luscinioides</i>	-	-	x	
x	0				Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	-	-	x	g
0					Rostgans	<i>Tadorna ferruginea</i>	-	-		
x	x	x	x		Rotkehlchen* G, WR	<i>Erithacus rubecula</i>	-	-	-	g
x	x	0	x		Rotmilan NG	<i>Milvus milvus</i>	V	-	x	g
x	0				Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	1	V	x	
x	0				Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	-	-	-	g
0					Schellente	<i>Bucephala clangula</i>	-	-	-	
x	0				Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	-	V	x	g
x	0				Schlagschwirl	<i>Locustella fluviatilis</i>	V	-	-	s
x	x	x		x	Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	3	-	x	u
x	0				Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	-	-	-	g
0					Schneesperling	<i>Montifringilla nivalis</i>	R	R	-	
x	0				Schwanzmeise*) NG	<i>Aegithalos caudatus</i>	-	-	-	g
0					Schwarzhalstaucher	<i>Podiceps nigricollis</i>	2	-	x	
x	0				Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	V	V	-	g
0					Schwarzkopfmöwe	<i>Larus melanocephalus</i>	R	-	-	
x	x	x		x	Schwarzmilan NG	<i>Milvus migrans</i>	-	-	x	g
x	x	x		x	Schwarzspecht WR	<i>Dryocopus martius</i>	-	-	x	g
x	0				Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	-	-	x	g
0					Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	R	-		
0					Seidenreiher	<i>Egretta garzetta</i>	-	-	x	
x	0				Silberreiher	<i>Egretta alba</i>	-			g
x	x	x		x	Singdrossel*) WR	<i>Turdus philomelos</i>	-	-	-	g
x	0				Sommersgoldhähnchen*)	<i>Regulus ignicapillus</i>	-	-	-	g
x	x	x		x	Sperber NG	<i>Accipiter nisus</i>	-	-	x	g
0					Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	1	-	x	
x	0				Sperlingskauz	<i>Glaucidium passerinum</i>	-	-	x	g
x	0				Spießente	<i>Anas acuta</i>		2		g
x	x	x	x		Star*) NG	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	-	-	g
0					Steinadler	<i>Aquila chrysaetos</i>	R	2	x	
0					Steinhuhn	<i>Alectoris graeca</i>	R	0	x	
x	0				Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	3	2	x	s
0					Steinrötel	<i>Monticola saxatilis</i>	1	1	x	
x	0				Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1	1	-	s

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	EZK
x	x	x		x	Stieglitz*)	Carduelis carduelis	V	-	-	g
x	0				Stockente*)	Anas platyrhynchos	-	-	-	g
x	x	x		x	Straßentaube*)	Columba livia f. domestica	-	-	-	g
x	0				Sturmmöwe	Larus canus	R	-	-	
x	x	x	x		Sumpfmeise*)	Parus palustris	-	-	-	
0					Sumpfohreule	Asio flammeus	0	1		
x	0				Sumpfrohrsänger*)	Acrocephalus palustris	-	-	-	g
x	0				Tafelente	Aythya ferina	-	-	-	
0					Tannenhäher*)	Nucifraga caryocatactes	-	-	-	
x	0				Tannenmeise*)	Parus ater	-	-	-	g
x	0				Teichhuhn	Gallinula chloropus	-	V	x	g
x	0				Teichrohrsänger	Acrocephalus scirpaceus	-	-	-	g
x	0				Trauerschnäpper	Ficedula hypoleuca	-	-	-	g
x	0				Tüpfelsumpfhuhn	Porzana porzana	1	1	x	
x	x	x		x	Türkentaube*) S	Streptopelia decaocto	-	-	-	g
x	x	x	x		Turmfalke NG	Falco tinnunculus	-	-	x	g
x	0			x	Turteltaube WR	Streptopelia turtur	2	3	x	s
x	0				Uferschnepfe	Limosa limosa	1	1	x	
x	0				Uferschwalbe	Riparia riparia	V	-	x	
x	0				Uhu	Bubo bubo	-	-	x	g
x	x	x		x	Wacholderdrossel*) NG	Turdus pilaris	-	-	-	g
x	0				Wachtel	Coturnix coturnix	3	-	-	u
x	0				Wachtelkönig	Crex crex	2	2	x	s
x	x	x	x		Waldbaumläufer*) WR	Certhia familiaris	-	-	-	g
x	x	x	x		Waldkauz WR	Strix aluco	-	-	x	g
x	x	x	x		Waldlaubsänger*) WR	Phylloscopus sibilatrix	2	-	-	s
x	0				Waldohreule NG	Asio otus	-	-	x	g
x	0				Waldschnepfe	Scolopax rusticola	-	V	-	g
x	0				Waldwasserläufer	Tringa ochropus	R	-	x	g
x	0				Wanderfalke NG	Falco peregrinus	-	-	x	g
x	0				Wasseramsel	Cinclus cinclus	-	-	-	g
x	0				Wasserralle	Rallus aquaticus	3	V	-	g
x	0				Weidenmeise*)	Parus montanus	-	-	-	g
0					Weißrückenspecht	Dendrocopos leucotus	3	2	x	
x	x	0	x		Weißstorch NG	Ciconia ciconia	-	3	x	g
x	0				Wendehals	Jynx torquilla	1	2	x	s
x	0				Wespenbussard	Pernis apivorus	V	V	x	g
x	0				Wiedehopf	Upupa epops	1	2	x	s
x	0				Wiesenpieper	Anthus pratensis	1	V	-	s
x	x	x	x		Wiesenschafstelze	Motacilla flava	-	-	-	g

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	EZK
x	0				Wiesenweihe	Circus pygargus	R	2	x	g
x	0				Wintergoldhähnchen*)	Regulus regulus	-	-	-	g
x	x	x	x		Zaunkönig*) G, WR	Troglodytes troglodytes	-	-	-	g
x	0				Ziegenmelker	Caprimulgus europaeus	1	3	x	s
x	x	x	x		Zilpzalp*) G	Phylloscopus collybita	-	-	-	g
x	0				Zippammer	Emberiza cia	R	1	x	g
0					Zitronenzeisig	Carduelis citrinella	-	3	x	
x	0				Zwergdommel	Ixobrychus minutus	1	1	x	s
0					Zwergohreule	Otus scops	R	-	x	
0					Zwergschnäpper	Ficedula parva	2	-	x	g
x	0				Zwergsäger	Mergellus albellus				g
x	0				Zwergschnepfe	Lymnocyptes minimus	0			g
x	0				Zwergtaucher*)	Tachybaptus ruficollis	-	-	-	

*) *weit verbreitete Arten („Ubiquisten“), bei denen regelmäßig davon auszugehen ist, dass durch Vorhaben keine populationsbez. Verschlechterung des Erhaltungszustandes erfolgt. Vgl. Abschn. "Relevanzprüfung" Internet-Arbeitshilfe zur spez. artenschutzrechtlichen Prüfung bei Vorhabenzulassung des Bay. Landesamtes f. Umwelt*

G, S, WR – Auf die entsprechenden Arten, die außerhalb des Eingriffsbereich vorkommen, werden vorhabenspezifisch keine Auswirkungen erwartet.

Regelmäßige Gastvögel im Gebiet – nicht betroffen

Lage außerhalb betroffener Gebiete