Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) für die geplante Errichtung zweier Photovoltaik-Freiflächenanlagen südlich von Merkershausen, Stadt Bad Königshofen im Grabfeld

(Lkr. Rhön-Grabfeld, Reg.-Bez. Unterfranken)



Auftraggeber: HEG Energie GmbH & Co. KG

Lauterbach 10 91608 Geslau

Auftragnehmer: sbi – silvaea biome institut

Buchstraße 15 91484 Sugenheim

Bearbeitung: Dipl. Geograph Ralf Bolz

M.Sc. Naturschutz & Landschaftsplanung Matthias Bull





Inhaltsverzeichnis

1.	Finl	eitung	1
Τ.		-	
	1.1.	Anlass und Aufgabenstellung	
	1.2.	Datengrundlagen	
	1.3.	Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen	
2.	Wir	kungen des Vorhabens	5
	2.1.	Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse	5
	2.2.	Anlagenbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse	5
	2.3.	Betriebsbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse	6
3.	Maí	Snahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen öko	logischen
Fι	ınktion	alität	7
	3.1.	Maßnahmen zur Vermeidung	7
	3.2.	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vor	gezogene
	Ausgle	ichs- bzw. CEF-Maßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 2 und 3 BNatSchG)	7
4.	Best	and sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten	12
	4.1.	Verbotstatbestände	12
	4.2.	Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	13
	4.2.	1. Vorkommen betroffener Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	13
	4.2.	2. Vorkommen betroffener Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie	13
	4.3. Richtli	Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vog	
	4.4. gemei	Bestand und Betroffenheit weiterer streng geschützter Arten, die nschaftsrechtlichen Schutzstatus aufweisen	
	4.4.	1. Streng geschützte Pflanzen ohne gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus	19
	4.4.	2. Streng geschützte Tierarten ohne gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus	19
5.	Gut	achterliches Fazit	20
6.	Lite	raturverzeichnis	22
7.	Δnla	ge	26
		n des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	
	B Vog	elarten nach Art. 1 Vogelschutz-Richtlinie	30



Tabellenverzeichnis

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 (Deckblatt): Blick vom südwestlichen Rand der westlichen Planungsfläche in Richtung
Merkershausen - Bad Königshofen. Dieser Teilbereich weist ein südexponiertes Relief auf. Foto: R.
Bolz, 10.05.20232
Abbildung 2: Übersicht zur Lage der Vorhabensfläche. Datenquelle Luftbild: Bayerische
Vermessungsverwaltung – www.geodaten.bayern.de; Lizenz: CC-BY vgl.
http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/de/1
Abbildung 3: Biotopkartierte Schlehenhecke am Westrand der südlichen Planungsfläche. Foto: R.
Bolz, 27.04.20233
Abbildung 4: Grünbrache mit Herzgespann (Leonurus cardiaca), Rainfarn (Tanacetum vulgare) u.a. im
Westteil der südlichen Planungsfläche. Foto: R. Bolz, 07.07.20233
Abbildung 5: Im Ostteil der südlichen Planungsflächen wurde 2023 Mais angesät. Foto: R. Bolz,
07.07.20234
Abbildung 6: Ostteil des westlichen Planungsbereiches, Blickrichtung West. Die Planungsfläche
befindet sich hier linkerhand des Feldweges. Foto: R. Bolz, 10.05.20234
Abbildung 7: Blick vom Südostrand der westlichen Planungsfläche zum Judenhügel. Foto: R. Bolz,
27.04.20235
Abbildung 8: Lage der Geltungsbereiche mit Darstellung eines Suchraumes mit 2 km-Radius.
Innerhalb dieses Bereiches sollte, muss aber nicht der artenschutzrechtliche Ausgleich für die
Feldlerche vorrangig erfolgen. Lediglich in Ausnahmefällen kann dieser auch in größerer Entfernung
stattfinden. Datenquelle Luftbild: Bayerische Vermessungsverwaltung – www.geodaten.bayern.de;
Lizenz: CC-BY vgl. http://creativecommons.org /licenses/by/3.0/de/11
Abbildung 9: Verteilung der Reviere der 2023 festgestellten Brutvogelarten im Bereich des geplanten
PV-Anlagenstandortes SW Merkershausen "Westliche Fläche". Datenquelle Luftbild: Bayerische
Vermessungsverwaltung – www.geodaten.bayern.de;16
Abbildung 10: Verteilung der Reviere der 2023 festgestellten Brutvogelarten im Bereich des
geplanten PV-Anlagenstandortes "Südlich Merkershausen". Datenquelle Luftbild: Bayerische
Vermessungsverwaltung – www.geodaten.bayern.de; Lizenz: CC-BY vgl.
http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/de/16



Abkürzungsverzeichnis

BArtSchV Bundesartenschutzverordnung

BNatSchG Bundesnaturschutzgesetz

CEF-Maßnahmen Continuous Ecological Functionality-Measures (vorgezogene

Ausgleichsmaßnahmen)

EHK Erhaltungszustand in der kontinentalen biogeographischen Region

EHZ Erhaltungszustand

FFH-LRT Lebensraumtyp nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie

FFH-RL Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie

Fl. Nr. Flurnummer(n)
Gmde. Gemeinde
Gmkg. Gemarkung
Lkr. Landkreis

Reg.-Bez. Regierungsbezirk

saP spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

UG Untersuchungsgebiet VS-RL Vogelschutzrichtlinie



1. Einleitung

1.1. Anlass und Aufgabenstellung

Geplant ist die Errichtung zweier räumlich getrennt liegender Photovoltaik-Freiflächenanlagen westlich und südlich von Merkershausen (Stadt Bad Königshofen im Grabfeld / Lkr. Rhön-Grabfeld). Die westlich gelegene Anlage umfasst ca. 19,6 ha, die südliche ca. 11,5 ha. Die Planungen umschließen im Fall der westlichen Anlage die Fl.Nr. 907 - 914 & 929 (Teilfläche) in der Gmkg. Merkershausen, bzgl. der südlichen Anlage die Fl.Nr. 697 (Teilfläche) Gmkg. Merkershausen sowie 1050, 1056, 1057, 1059 (Teilfläche), 1061, 1068 und 1073 in der Gmkg. Althausen. Auf der westlichen Vorhabensfläche wurden 2023 überwiegend Wintergetreide und auf einem Acker Raps angebaut. Hier befand sich in Richtung Merkershausen eine kleine Ackerbrache. Auf der Südfläche wuchs v.a. Mais und Wintergetreide, aber hier lag im westlichen Teil auch eine Grünbrache. Beide Planungsbereiche sind umgeben von weiteren Ackerflächen sowie einzelnen Heckenzeilen und Feldgehölzen. In Richtung Merkershausen unmittelbar östlich der westlichen Fläche befindet sich ein bewirtschafteter Aussiedlerhof. Beide Planungsbereiche sind Teil des Naturparks Haßberge (NP-00003) und grenzen an das zugehörige Landschaftsschutzgebiet an (LSG innerhalb des Naturparks Hassberge (ehemals Schutzzone), LSG-00573.01).

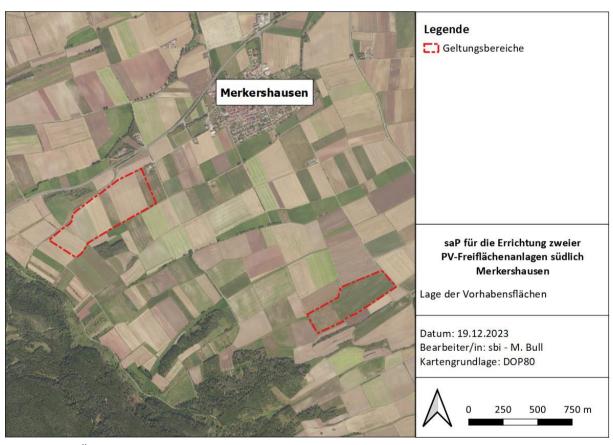


Abbildung 2: Übersicht zur Lage der Vorhabensfläche. Datenquelle Luftbild: Bayerische Vermessungsverwaltung – www.geodaten.bayern.de; Lizenz: CC-BY vgl. http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/de/.

Am Westrand der südlichen Fläche verläuft eine biotopkartierte Hecke (Biotopteilflächennummer 5728-1073-006), in die jedoch baulich nicht eingegriffen werden soll. Gleiches gilt für die Hecken / Magerrasenrelikte (Biotopteilflächennummern 5728-0148-002 & 5728-0148-003), welche sich,



getrennt durch einen Feldweg, abschnittsweise parallel zum Nordrand der westlichen Fläche erstrecken. Weitere Schutzgebiete im Sinne des BNatSchG oder gesetzlich geschützte Biotope sind vom Vorhaben nicht betroffen.

In der vorliegende 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), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt.

1.2. Datengrundlagen

- BayernAtlas (2023): Verwaltung, Flurkarte, Schutzgebiete, Geologie. Online verfügbar unter: https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/?lang=de&topic=ba&bgLayer=atkis&plus=true&cat alogNodes=11,122, zuletzt geprüft am 07.12.2023.
- Datenabfrage über das Internetportal www.ornitho.de (Abfrage am 07.12.2023).
- eigene Geländeerhebungen vor Ort von März bis Juli 2023.

Weitere Literatur siehe Kapitel 6. Literaturverzeichnis

1.3. Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

Methodisches Vorgehen und Begriffsabgrenzungen der nachfolgenden Untersuchung stützen sich auf die mit Schreiben des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr vom 20. August 2018 Az.: G7-4021.1-2-3 eingeführten "Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)" mit Stand 08/2018.





Abbildung 3: Biotopkartierte Schlehenhecke am Westrand der südlichen Planungsfläche. Foto: R. Bolz, 27.04.2023.



Abbildung 4: Grünbrache mit Herzgespann (Leonurus cardiaca), Rainfarn (Tanacetum vulgare) u.a. im Westteil der südlichen Planungsfläche. Foto: R. Bolz, 07.07.2023.





Abbildung 5: Im Ostteil der südlichen Planungsflächen wurde 2023 Mais angesät. Foto: R. Bolz, 07.07.2023.



Abbildung 6: Ostteil des westlichen Planungsbereiches, Blickrichtung West. Die Planungsfläche befindet sich hier linkerhand des Feldweges. Foto: R. Bolz, 10.05.2023.





Abbildung 7: Blick vom Südostrand der westlichen Planungsfläche zum Judenhügel. Foto: R. Bolz, 27.04.2023.

2. Wirkungen des Vorhabens

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

2.1. Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Durch die Baumaßnahmen werden Flächen in Anspruch genommen und Offenlandlebensraum verändert. Aufgrund von im Gebiet gewöhnlich nicht vorhandenen Baueinrichtungen (-fahrzeugen), - materialien und -maschinen sowie arbeitenden Personen können hier vorkommende Tierarten gestört werden. Darüber hinaus kommt es zu Lärm, Erschütterungen, Abgasen und Staubentwicklung, dies gilt auch für die Zufahrtswege. Dadurch können störungssensible Arten vergrämt werden. Durch die regelmäßige agrarische Nutzung unterliegen die betroffenen Standorte in dieser Hinsicht allerdings bereits aktuell einer geringen Vorbelastung.

2.2. Anlagenbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Durch den Bau der Photovoltaik-Freiflächenanlagen kommt es zur Flächeninanspruchnahme und veränderungen auf dem geplanten Gebiet. Dadurch werden die bisher auf diesen Flächen vorhandenen, offenen Lebensräume eingeschränkt und stehen Offenlandarten nicht mehr wie bisher in vollem Umfang zur Verfügung. Der direkte Flächenverlust ist bei den geplanten PV-Anlagen als gering anzusehen. Anlagenbedingt kann es jedoch zu einer, wenn auch geringen, Kulissenwirkung kommen, die sich negativ auf bodenbrütende Vogelarten im Bereich der Anlagen auswirken kann.



Wirkungen des Vorhabens

Eine Barrierewirkung ist nicht zu erwarten, da der die Anlagen umgebende Zaun kleintierdurchlässig ist.

2.3. Betriebsbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Betriebsbedingt sind keine beeinträchtigenden Lärm-, Nähr- oder Schadstoffemissionen zu erwarten. Im Zuge der Wartungsarbeiten der Anlagen und der Pflege des Unterwuchses kann es gelegentlich zu Störungen durch Menschen kommen. Allerdings kommt es auch aktuell durch die landwirtschaftliche Nutzung zu solchen Störungen und die Störungsfrequenz wird sich nur unwesentlich verändern. Durch die glatten Oberflächen der Module kann es zu optischen Störungen durch Reflexionen kommen. Da die Anlagen sich nicht im Umfeld von größeren Gewässern befinden, sind Irritationen durchziehender Wasservögel oder Wasserinsekten an diesen Standorten jedoch kaum zu erwarten.



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

3.1. Maßnahmen zur Vermeidung

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

M1: Beginn der Baufeldvorbereitung und Bauarbeiten nach Beendigung der Vogelbrutzeit ab Oktober und vor Beginn der Brutsaison bis Ende Februar.

3.2. Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichs- bzw. CEF-Maßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 2 und 3 BNatSchG)

Folgende Maßnahme zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) wird durchgeführt, um die ökologische Funktion vom Eingriff betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu sichern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrung:

CEF1: Für jedes verlorengehende Feldlerchenrevier ist eines der drei nachfolgenden Maßnahmenpakete anzuwenden (vgl. BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ 2023):

- 1. Lerchenfenster mit Blüh- und Brachestreifen
- 2. Blühfläche, Blühstreifen oder Ackerbrache
- 3. Erweiterter Saatreihenabstand

Anforderungen an die Lage der Maßnahme:

- Anzustreben ist die möglichst direkte räumliche Nähe zu bestehenden Vorkommen (Radius von 2 km, vgl. Abbildung 8), da hieraus die Attraktionswirkung der Maßnahme gesteigert wird und somit die Erfolgsaussichten der Maßnahme deutlich erhöht sind. Teilflächen sind in möglichst geringem Abstand zueinander innerhalb eines möglichst eng umgrenzten Raumes von ca. 3 ha Gesamtgröße umzusetzen.
- Offenes Gelände mit weitgehend freiem Horizont, d. h. wenige oder keine Gehölze oder anthropogene Strukturen (Ortsränder, Einzelgebäude, usw.);
- Hanglagen nur bei geringer Neigung bis 15° übersichtlichem oberem Teil, keine engen Tallagen;
- Lage von streifenförmigen Maßnahmen nicht entlang von frequentierten (Feld-)Wegen und Straßen. Der Mindestabstand sollte 100 m nicht unterschreiten.
- Abstand zu Vertikalstrukturen:
 - o bei Einzelbäumen, Feldhecken: Abstand > 50 m (Einzelbäume, Feldhecken),
 - o bei Baumreihen, Baumhecken, Feldgehölze: Abstand > 120 m



- o bei geschlossener Gehölzkulisse: Abstand > 160 m
- Lage nicht unter Hochspannungsleitungen: die Feldlerche hält Mindestabstände von meist mehr als 100 m zu Hochspannungsfreileitungen ein.
 - o bei einer Masthöhe bis 40 m: Abstand > 50 m
 - o bei einer Masthöhe von 40 60 m: Abstand > 100 m
 - o bei einer Masthöhe > 60 m: Abstand > 150 m
 - bei mehreren parallel geführten Hochspannungsleitungen, davon eine mit Masthöhe
 > 60 m: Abstand > 200 m

Erläuterungen zu den Maßnahmenpaketen 1-3:

1. Lerchenfenster mit Blüh- und Brachestreifen

Anlage von insgesamt zehn "Lerchenfenstern" und 0,2 ha Blüh- und Brachestreifen pro Brutpaar auf einer Fläche von drei Hektar (je 2-4 Fenster pro ha) zu je 20 m² auf geeigneten Ackerflächen. Dementsprechend ist bei dem geplanten Vorhaben ein Ausgleich von 80 Lerchenfenstern und 1,6 ha Blüh- und Brachestreifen auf einer Fläche von 24 ha anzusetzen (hier 8 betroffene Feldlerchenbrutpaar). Die Flächen bleiben während der Brutzeit unangesät und dienen den Vögeln als Nahrungs- und Bruthabitat. Die Lerchenfenster können von Jahr zu Jahr auf wechselnden Flächen im Acker angelegt werden. Bei der Aussaat wird die Sämaschine für einige Meter angehoben, z.B. bei einer 3 m-Sämaschine für sieben Meter. Die Vorgaben der Vertikalstrukturen-Abstände sind immer zu beachten. Keine Bearbeitung zwischen dem 15.3. und 1.7. Weitere wichtige Hinweise zur Anlage von Lerchenfenstern sowie von Blüh- und Brachestreifen:

Lerchenfenster:

- Nur im Winterweizen anzulegen, keine Wintergerste, Raps oder Mais aufgrund fehlender Eignung oder zu frühem Erntetermin; in der Regel kein Sommergetreide aufgrund zu geringer Aufwertungseignung
- keine Anlage in genutzten Fahrgassen
- Anlage nur durch fehlende Aussaat nach vorangegangenem Umbruch / Eggen, nicht durch Herbizideinsatz
- im Acker Dünger- und Pflanzenschutzmittel (PSM)-Einsatz zulässig, jedoch keine mechanische Unkrautbekämpfung; Verzicht auf PSM ist jedoch anzustreben (Insektenreichtum).
- Die Fenster und deren direkten Umgriff nicht striegeln, damit die Gelege nicht zerstört werden.
- Abstand vom Feldrand mindestens 25 m und unter Berücksichtigung der Abstandsvoraussetzungen zu vertikalen Strukturen
- Mind. 20 m² pro Lerchenfenster
- Rotation möglich: Lage jährlich bis spätestens alle 3 Jahre wechselnd



Blüh- und Brachestreifen:

- Blühstreifen aus niedrigwüchsigen Arten mit angrenzendem selbstbegrünenden Brachestreifen (Streifenbreite je mind. 10m, Verhältnis 50:50, jährlich umgebrochen).
- Streifen nicht entlang von versiegelten oder geschotterten Wegen sowie von Straßen, sondern im Feldstück anlegen
- Blüh- und Brachestreifen: z. B. 20 m * 100 m oder 10 m * 200 m Größe (d. h. Mindestlänge 100 m, Mindestbreite je 10 m für den Blühstreifen und den angrenzenden Brachestreifen)
- auf Blüh- und Brachestreifen kein Dünger- und PSM-Einsatz und keine mechanische Unkrautbekämpfung.
- Einsaat einer standortspezifischen Saatmischung regionaler Herkunft. Empfohlen wird z.B. die Mischung 08 Schmetterlings- und Wildbienensaum" von Rieger-Hofmann (https://www.rieger-hofmann.de/sortiment-shop/mischungen/wiesen-und-saeume-fuer-die-freie
 - landschaft/detailansicht.html?tt_products%5BbackPID%5D=207&tt_products%5Bpr oduct%5D=24&cHash=a9e341bb5c881c0eb91a5823701ce304, 27.05.21).
- Die Mischung sollte in halber Saatgutstärke (50 %) angesät werden und darf keine Gräser enthalten.
- Keine Mahd, keine Bodenbearbeitung, es sei denn, der Aufwuchs ist nach dem ersten Jahr dicht und hoch und dadurch kein geeignetes Feldlerchenhabitat mehr.
 Das ist insbesondere auf nährstoffreichen Böden und Lößböden der Fall.
- Mindestdauer 2 Jahre auf derselben Fläche (danach Bodenbearbeitung und Neuansaat i. d. R. im Frühjahr bis Ende Mai) oder Flächenwechsel
- bei Flächenwechsel Belassen der Maßnahmenfläche bis Frühjahrsbestellung, um Winterdeckung zu gewährleisten

2. Blühfläche, Blühstreifen oder Ackerbrache

Anlage eines Blühstreifens (Ackerbuntbrache) mit einer Mindestgröße von 0,5 ha (pro Brutrevier) oder Anlage eines ebenso großen Brachestreifens, der alle 3-5 Jahre umgebrochen, ansonsten aber nicht bewirtschaftet wird. <u>Dementsprechend ist bei dem geplanten Vorhaben eine Fläche von 4,0 ha (hier 8 betroffene Feldlerchen-Brutpaare) anzusetzen.</u> Der Ausgleich kann als zusammenhängende Fläche oder in Form von Einzelflächen mit jeweils mind. 2.000 m² erfolgen. Teilflächen sind in möglichst geringem Abstand zueinander innerhalb eines möglichst eng umgrenzten Raumes von ca. 3 ha Gesamtgröße umzusetzen. Die Mindestbreite der Flächen bei streifiger Umsetzung beträgt 20 m. Keine Bearbeitung zwischen dem 15.3. und 1.7. Die Lage der Ausgleichsfläche/n muss in Absprache mit einem Experten festgelegt werden.

Folgende Punkte sind bei der Anlage der Feldlerchenfläche zu beachten:

- Ansaat einer blütenreichen Saatgutmischung, z. B. Mischung 23 "Blühende Landschaft –
 Frühjahrsansaat, mehrjährig" von Rieger-Hofmann (https://www.rieger-hofmann.de/rieger-hofmann-shop/mischungen/mischungen-fuer-die-land-und-forstwirtschaft/23-bluehende-landschaft-fruehjahrsansaat-mehrjaehrig.html, 02.08.2023).
- Die Fläche muss auch langfristig eine niedrige und lückenhafte Vegetationsstruktur aufweisen, um für die Feldlerche als Bruthabitat dienen zu können um dies zu



Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

gewährleisten, ist die Mischung in halber Saatgutstärke (max. 50 %) anzusäen. Rohbodenstellen sollen erhalten bleiben. Die Mischung darf keine Gräser enthalten.

- Keine weitere Bodenbearbeitung oder Mahd
- Rotation möglich Lage jährlich bis spätestens alle 3 Jahre wechselnd
- Verzicht auf Dünger, Pflanzenschutzmittel (PSM) und keine mechanische Unkrautbekämpfung
- Abstand zu Vertikalstrukturen wie oben beschrieben

3. Erweiterter Saatreihenabstand

Bei dieser Maßnahme wird der Saatreihenabstand im Getreide erhöht. Durch den erhöhten Abstand zwischen den Saatreihen wird ein dichter und homogener Getreideacker attraktiver und diese Äcker als Brutplatz für Bodenbrüter besonders gut geeignet. Dreifacher Saatreihenabstand von mindestens 30 cm. Pro Brutrevier ist ein Flächenbedarf von einem Hektar auf zusammenhängender Fläche notwendig. <u>Dementsprechend ist bei dem geplanten Vorhaben eine Fläche von 8 ha (hier 8 betroffene Feldlerchenbrutpaare) anzusetzen.</u> Die Flächen können von Jahr zu Jahr auf wechselnden Flächen im Acker angelegt werden.

Folgende Punkte sind bei einem erweiterten Saatreihenabstand zu beachten:

- Anwendung im Getreide (Sommergetreide, Winterweizen oder Triticale).
 Wintergerste ist wegen des frühen Erntezeitpunktes ungeeignet
- Saatreihenabstand mindestens 30 cm
- Kein Dünger- und PSM-Einsatz, keine mechanische Unkrautbekämpfung vom 15.3. bis 1.7. eines Jahres
- Keine Umsetzung in Teilflächen
- Rotation möglich
- Abstand zu Vertikalstrukturen wie oben beschrieben

Alle beschriebenen Ausgleichsmaßnahmen müssen dauerhaft gesichert werden. Nach zwei bzw. vier Jahren sind die CEF-Maßnahmen nochmals auf ordnungsgemäße Umsetzung zu kontrollieren.



Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

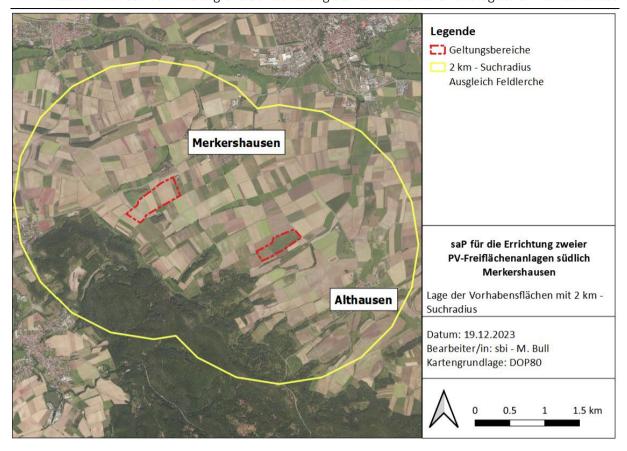


Abbildung 8: Lage der Geltungsbereiche mit Darstellung eines Suchraumes mit 2 km-Radius. Innerhalb dieses Bereiches sollte, muss aber nicht der artenschutzrechtliche Ausgleich für die Feldlerche vorrangig erfolgen. Lediglich in Ausnahmefällen kann dieser auch in größerer Entfernung stattfinden. Datenquelle Luftbild: Bayerische Vermessungsverwaltung – www.geodaten.bayern.de; Lizenz: CC-BY vgl. http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/de/.



4. Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

4.1. Verbotstatbestände

Für die Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV FFH-RL und der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 VRL ergeben sich aus § 44 Abs.1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 Abs. 1 BNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 BNatSchG zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, folgende Verbote:

§ 44 (1) Nr.1 Tötungs- und Verletzungsverbot (Nr. 2.1 der Formblätter):

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 im Straßenverkehr.

"Es ist verboten, 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."

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).

§ 44 (1) Nr.2 Störungsverbot (Nr. 2.2 der Formblätter):

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

"Es ist verboten, 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."

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

§ 44 (1) Nr.3 Schädigungsverbot (Nr. 2.3 der Formblätter):

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

"Es ist verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören."

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).



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

4.2.1. Vorkommen betroffener Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Ein Vorkommen von streng geschützten Pflanzenarten gemäß Anhang IV der FFH-RL kann im Planungsgebiet <u>ausgeschlossen</u> werden.

4.2.2. Vorkommen betroffener Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

4.2.2.1. Säugetiere

Grundsätzlich ist ein Vorkommen streng geschützter Fledermausarten im Umfeld der Vorhabensstandorte möglich. Eine Beeinträchtigung dieser Artengruppe durch die geplanten PV-Anlagen ist allerdings <u>auszuschließen</u>, da kein baulicher Eingriff in potentielle Leitlinien, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten erfolgt und die Jagd- und Transferflüge der meisten Fledermausarten in Höhen stattfinden, die von einer PV-Anlage nicht beeinträchtigt werden.

Auch in potentielle Habitate der Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*), wie z.B. Waldrandbereiche, Feldgehölze oder Heckenreihen, wird bei Vorhabensumsetzung <u>nicht</u> eingegriffen. Eine Beeinträchtigung der stark an Gehölzstrukturen gebundenen Art wird daher ebenso <u>ausgeschlossen</u>, wie eine Beeinträchtigung von Wildkatze oder Biber, die in ihrem Primärlebensraum eine andere Lebensraumausstattung benötigen, als hier vorliegend.

4.2.2.2. Reptilien

Konventionell landwirtschaftlich genutzte Flächen stellen i.d.R. keinen (Teil-)Lebensraum für streng geschützte Reptilienarten wie Zauneidechse (*Lacerta agilis*) oder Schlingnatter (*Coronella austriaca*) dar. In die potentiell als Lebensraum geeigneten Säume der wenigen an die Planungsgebiete angrenzenden Hecken wird vorhabensbedingt nicht eingegriffen. Die im Eingriffsbereich gelegenen Feldraine wurden am 27.04., 10.05. und 07.07.2023 auf ein Vorkommen der entsprechenden Arten abgesucht. Die Nachsuche erbrachte jedoch keinen Nachweis einer streng geschützten Reptilienart. Eine vorhabensbedingte Beeinträchtigung wird daher <u>ausgeschlossen</u>.

4.2.2.3. Amphibien

Innerhalb der Vorhabensflächen und deren näherem Umfeld liegen keine permanenten oder ephemeren Gewässer, die Amphibien als Laichplatz dienen könnten. Als Landlebensraum werden reine Ackerflächen in Franken nur von der Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*), seltener auch von der Kreuzkröte (*Epidalea calamita*) regelmäßig genutzt. Die Vorhabensbereiche liegen allerdings weit außerhalb des von der Knoblauchkröte besiedelten Verbreitungsareals und auch für die Kreuzkröte liegen aus dem betroffenen TK-25-Messtischblatt 5728 Oberlauringen keine rezenten Funde vor (ANDRÄ et al. 2019). Die vorgesehene Umzäunung der geplanten PV-Anlagen ist kleintierdurchlässig, wodurch durch das Vorhaben keine potentiellen Wanderkorridore beeinträchtigt werden. Eine Beeinträchtigung artenschutzrechtlich relevanter Amphibienarten kann <u>ausgeschlossen</u> werden.



4.2.2.4. Libellen

Im Planungsgebiet liegen keine permanenten oder ephemeren Gewässer. Ein Vorkommen von Libellenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (97/62/EG) oder weiteren streng geschützten Libellenarten gemäß Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV 2005) kann im Geltungsbereich ausgeschlossen werden.

4.2.2.5. Käfer

Ein Vorkommen von Käferarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (97/62/EG) oder weiteren streng geschützten Käferarten gemäß Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV 2005) ist aufgrund fehlender Habitate auszuschließen.

4.2.2.6. Tag- und Nachtfalter

Innerhalb des Planungsgebietes sowie in dessen direktem Umfeld gibt es keine Bestände des Großen Wiesenknopfs (*Sanguisorba officinalis*), welcher vom Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Phengaris nausithous*) als Larvalpflanze genutzt wird. Daher ist ein Vorkommen aufgrund fehlender Habitate auszuschließen. Ein Vorkommen des Nachtkerzenschwärmers (*Proserpinus proserpina*) ist ebenfalls aufgrund fehlender Larvalnahrungspflanzen in diesem Bereich auszuschließen.

Ein Vorkommen von Schmetterlingen des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (97/62/EG) oder weiteren streng geschützten Schmetterlingsarten gemäß Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV 2013) kann im Geltungsbereich <u>ausgeschlossen</u> werden.

4.2.2.7. Muscheln

Ein Vorkommen von streng geschützten Muschelarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (97/62/EG) oder gemäß Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV 2005) streng geschützter Muschelarten kann im Projetgebiet aufgrund fehlender Habitate <u>ausgeschlossen</u> werden.



4.3. Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

Eine Datenbankabfrage über das Internetportal www.ornitho.de am 07.12.2023 ergab lediglich die Meldung einer Gruppe von 12 Kiebitzen (*Vanellus vanellus*), die auf einem Acker unmittelbar nordöstlich der westlicheren Vorhabensfläche rasteten. Allerdings betrifft dies eine Beobachtung zur Zugzeit (05. April 2013, Melder E. Schleyer). Weitere Beobachtungsmeldungen liegen nicht vor. Ein regelmäßiger Rast-, geschweige denn Brutplatz ist hier <u>nicht</u> zu erwarten.

Die eigenen avifaunistischen Erfassungen (Revierkartierung nach der Methodik von SÜDBECK et al. 2005) fanden am 11.04., 27.04., 10.05., 01.06. und 07.07.2023 jeweils unter günstigen Witterungsbedingungen statt. Insgesamt konnten 21 Vogelarten im Bereich der zu untersuchenden Flächen sowie in deren näherem Umfeld nachgewiesen werden (vgl. Tabelle 1).

Tabelle 1: Brutstatus und Gefährdungssituation der in den Geltungsbereichen sowie deren Umfeld nachgewiesenen Vogelarten. Die Legende zu der Roten Liste (RL) und zum Erhaltungszustand (EHK) ist in der Anlage aufgeführt. Status: A – Brutzeitfeststellung; B – Brutverdacht (Revier), C – Brutnachweis (Revier); DZ – Durchzügler od. Überflug; NG – Nahrungsgast. Blau markiert sind Arten, welche vom Vorhaben betroffen sind.

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Status im Gebiet "SW"	Status im Gebiet "SO"	RL BY 2016	RL D 2020	EHI
Amsel	Turdus merula	Α				
Blaumeise	Cyanistes caeruleus	А				
Dorngrasmücke	Sylvia communis	В		V		g
Feldlerche	Alauda arvensis	В	В	3	3	S
Grünspecht	Picus viridis	Α				g
Kohlmeise	Parus major	Α				
Mäusebussard	Buteo buteo	NG	NG			g
Mönchsgrasmücke	Sylvia atricapilla	В				
Neuntöter	Lanius collurio		В			
Pirol	Oriolus oriolus	Α		V	V	g
Rabenkrähe	Corvus corone	NG	NG			
Rauchschwalbe	Hirundo rustica	NG	NG	V	V	u
Rebhuhn	Perdix perdix	В		2	2	S
Ringeltaube	Columba palumbus	Α				
Rotkehlchen	Erithacus rubecula	Α				
Rotmilan	Milvus milvus	NG		V		g
Schafstelze	Motacilla flava	В	В			g
Singdrossel	Turdus philomelos	Α				
Star	Sturnus vulgaris	Α			3	
Turmfalke	Falco tinnunculus	NG	NG			g
Zilpzalp	Phylloscopus collybita	Α				

Die Verteilung der Reviere der 2023 festgestellten Brutvogelarten ist in den Abbildungen 23 - 25 dargestellt.



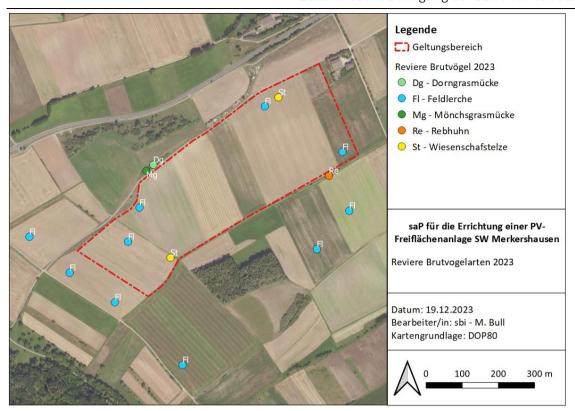


Abbildung 9: Verteilung der Reviere der 2023 festgestellten Brutvogelarten im Bereich des geplanten PV-Anlagenstandortes SW Merkershausen "Westliche Fläche". Datenquelle Luftbild: Bayerische Vermessungsverwaltung – www.geodaten.bayern.de;

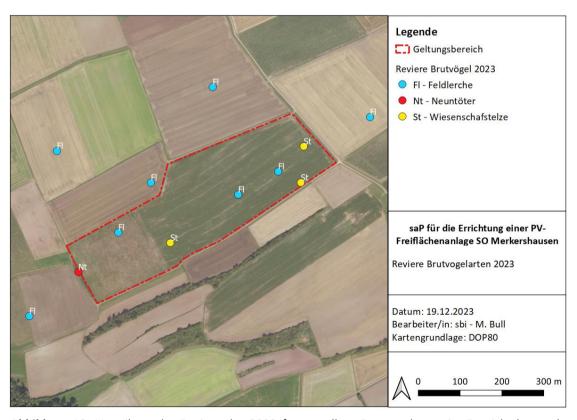


Abbildung 10: Verteilung der Reviere der 2023 festgestellten Brutvogelarten im Bereich des geplanten PV-Anlagenstandortes "Südlich Merkershausen". Datenquelle Luftbild: Bayerische Vermessungsverwaltung – www.geodaten.bayern.de; Lizenz: CC-BY vgl. http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/de/.



Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

Unter den festgestellten Vogelarten befinden sich einige wertgebende Spezies, die Reviere in den an die Vorhabensflächen angrenzenden Feldhecken besetzten (z.B. Neuntöter, Dorngrasmücke). Für diese Arten ergeben sich vorhabensbedingt keine Beeinträchtigungen, da in die als Fortpflanzungsund Ruhestätten fungierenden Gehölzstrukturen baulich nicht eingegriffen wird, das Tötungsrisiko für diese Arten vorhabensbedingt nicht ansteigen wird und mit keinen erheblichen Störwirkungen zu rechnen ist. Im Gegenteil können solche Arten sogar von den PV Anlagen profitieren: So bieten Umzäunung, Eingrünung der Anlagen und auch die Module zusätzliche Singwarten und Ansitzmöglichkeiten für die Nahrungssuche. Zudem wird der Unterwuchs unter den Modulen im Vergleich zur bisherigen Nutzung (konventioneller Ackerbau, konventionelle Grünlandnutzung) extensiver und insektenfreundlicher bewirtschaftet (kein Einsatz von Dünger Pflanzenschutzmitteln mehr). Der durch Mahd oder Beweidung erzeugte Wechsel aus höherwüchsiger und regelmäßig kurz gehaltener Vegetation im Anlagenrandbereich sowie um und unter den Modulen begünstigt eine hohe Nahrungsverfügbar- und -erreichbarkeit. Durch die Anlageneingrünung entstehen für die genannten Arten zusätzliche potentielle Brutplätze.

Anders gestaltet sich die Situation für klassische Offenlandarten, wie **Feldlerche** (*Alauda arvensis*), **Wiesenschafstelze** (*Motacilla f. flava*) und **Rebhuhn** (*Perdix perdix*), deren Brutlebensraum entweder direkt überbaut wird oder indirekt von einer Kulissenwirkung der Anlagen beeinträchtigt wird. Für diese Arten müssen Maßnahmen ergriffen werden, um ein Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG zur vermeiden.

Bodenbrüter offener Landschaften								
Feldlerche (Alauda arvensis), Wiesenschafstelze (Motacilla f. flava), Rebhuhn (Perdix perdix)								
Europäische Vogelarten nach Art. 1 VS-RI								
1. Grundinformationen								
Rote-Liste Status Deutschland: * - 2 Bayern: * - 2 Arten im UG: Nachgewiesen potenziel								
möglich								
Status: Brutvögel								
Der Erhaltungszustand auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region:								
günstig (Wiesenschafstelze)								
ungünstig - unzureichend								
ungünstig - schlecht (Feldlerche, Rebhuhn)								
Die aufgeführten Arten sind Teil der ökologischen Gilde der bodenbrütenden Offenlandarten, deren europäische, deutsche, aber auch regionale Bestände aufgrund der fortschreitenden Industrialisierung der Landwirtschaft zunehmend unter Druck geraten sind.								
Lokale Population:								
Die Brutvorkommen im Eingriffsgebiet sind Teil großräumigerer Lokalpopulationen, die nicht genau abgegrenz								
werden können. Während Feldlerche und Wiesenschafstelze im Grabfeld noch vergleichsweise weit verbreitet								
sind und in moderaten Siedlungsdichten vorkommen, sind die Bestände des Rebhuhns hier mind. seit der								
1980er Jahren stark eingebrochen (Thüringer Ministerium für Umwelt, Energie und Naturschutz 2023).								
Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:								
hervorragend (A) gut (B; Feldlerche, Wiesenschafstelze) mittel – schlecht (C; Rebhuhn)								
Vorkommen im Untersuchungsgebiet:								
Die Verteilung der Reviere der genannten Arten ist in Abbildung 9 & Abbildung 10 dargestellt.								



Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

D	240	nhrii:	ter of	ffan	ar I a	nda	cha	fton
ь	ode	nbru	ter o	πene	er La	nas	(CIDA)	rren

Feldlerche (Alauda arvensis), Wiesenschafstelze (Motacilla f. flava), Rebhuhn (Perdix perdix)

Europäische Vogelarten nach Art. 1 VS-RL

2.1 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Baubedingte Individuenverluste (insb. Eier, nichtflügge Jungvögel) können ausgeschlossen werden, wenn die Bauarbeiten erst zu einem Zeitpunkt durchgeführt werden, zu dem die betroffenen Arten die reproduktive Phase bereits abgeschlossen haben (Oktober bis Ende Februar).

Ein Verstoß gegen das Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG liegt unter Beachtung folgender Maßnahme nicht vor.

•										
Tötung	sverbot ist erfüllt:									
	gnose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG lingte Revieraufgaben können ausgeschlossen werden, indem der Baubeginn außerhalb der Brutzeit									
	rstoß gegen das Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG liegt unter Beachtung Ier Maßnahme <u>nicht</u> vor.									
•	Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ja Beginn der Baufeldvorbereitung und Bauarbeiten nach Beendigung der Brutzeit ab Oktober und vor Beginn der Brutsaison bis Ende Februar.									
	CFF-Maßnahmen erforderlich: nein									

2.3 Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG

☐ ja ☐ nein

Für Bodenbrüter offener Landschaften werden durch das Vorhaben Brutlebensräume direkt überbaut oder sind durch die Kulissenwirkung von Modulen, Zäunung und Eingrünung und das mehr oder minder stark ausgeprägte Meideverhalten der Arten gegenüber vertikalen Landschaftsstrukturen für diese nur noch eingeschränkt nutzbar. Dabei wird für die Feldlerche, basierend auf eigenen Erfahrungen aus zahlreichen anderen Projekten zum Thema PV-Freiflächenanlagen, von einer Kulissenwirkung von 50 m um den Anlagenstandort ausgegangen. Innerhalb dieses Radius ist nach Vorhabensumsetzung eine Reduktion der Siedlungsdichte der Art zu erwarten. Von einer Weiterbesiedlung des Lebensraumes zwischen den Modulen kann im vorliegenden Fall nicht ausgegangen werden, da die geplanten Modulabstände zu gering und die Böden zu wüchsig sind, um der Feldlerche die benötigte lückige Vegetationsstruktur zu bieten.

Vom Vorhaben sind die folgenden Bestände, entweder direkt durch Lebensraumüberbauung oder indirekt durch die Kulissenwirkung der Anlagen, betroffen:

Standort westlich Merkershausen: 4 Feldlerchen- (4 direkt), 1 Rebhuhn- (1 indirekt), 2 Wiesenschafstelzenreviere (2 direkt)

Standort südlich Merkershausen: 4 Feldlerchen- (3 direkt, 1 indirekt mit <50 m Abstand zur geplanten Anlage), 3 Wiesenschafstelzenreviere (3 direkt)

Da die für die Feldlerche zu ergreifenden Maßnahmen (BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ 2023) auch den anderen Feldvogelarten zugutekommen, werden für diese Arten keine zusätzlichen Ausgleichsmaßnahmen notwendig.

Ein Verstoß gegen das Schädigungsverbot für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5



Störungsverbot ist erfüllt:

Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

Boden	brüt	er offener Landschaften
Feldler	che	(Alauda arvensis), Wiesenschafstelze (Motacilla f. flava), Rebhuhn (Perdix perdix)
		Europäische Vogelarten nach Art. 1 VS-RL
BNatSch	nG lie	egt unter Beachtung folgender Maßnahme <u>nicht</u> vor.
	Kor	nfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: nein
•	Für anz Um	F-Maßnahmen erforderlich: ja jedes verlorengehende Feldlerchenrevier ist eines der drei nachfolgenden Maßnahmenpakete ruwenden (vgl. Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz 2023). Die isetzung der Maßnahmen sollte im räumlichen Umfeld von zwei Kilometer Radius um die tgestellten Reviere erfolgen. Bzgl. der genauen Erläuterung der Maßnahmenpakete siehe Kapitel
	1.	Lerchenfenster mit Blüh- und Brachestreifen (hier: 80 Lerchenfenster und 1,6 ha Blüh- und Brachestreifen auf einer Fläche von 24 ha) oder
	2.	Blühfläche, Blühstreifen oder Ackerbrache (hier: 4,0 ha) oder
	3.	Erweiterter Saatreihenabstand (hier: 8 ha)
Alle	besc	hriebenen Ausgleichsmaßnahmen müssen dauerhaft gesichert werden. Nach zwei bzw. vier Jahren

4.4. Bestand und Betroffenheit weiterer streng geschützter Arten, die keinen gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus aufweisen

4.4.1. Streng geschützte Pflanzen ohne gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus

sind die CEF-Maßnahmen nochmals auf ordnungsgemäße Umsetzung zu kontrollieren.

Ein Vorkommen von streng geschützten Pflanzenarten ohne gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus ist im Planungsbereich <u>auszuschließen</u>.

4.4.2. Streng geschützte Tierarten ohne gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus

Weitere streng geschützte Tierarten, die nicht gleichzeitig nach Anhang IV der FFH-Richtlinie oder gem. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie geschützt sind, können im Planungsbereich <u>ausgeschlossen</u> werden.



5. Gutachterliches Fazit

Die vorliegende spezielle artenschutzrechtliche Prüfung behandelt die Errichtung zweier getrennt liegenden Photovoltaik-Freiflächenanlagen (ca. 19,6 ha + ca. 11,5 ha) westlich und südlich von Merkershausen, Stadt Bad Königshofen im Grabfeld (Lkr. Rhön-Grabfeld, Reg.-Bez. Unterfranken).

Innerhalb der Vorhabensbereiche und deren Umfeld konnten 21 europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie festgestellt werden, wovon drei Arten vom Vorhaben betroffen sind. Es handelt sich um die Feldlerche (*Alauda arvensis*), die Wiesenschafstelze (*Motacilla f. flava*) und das Rebhuhn (*Perdix perdix*). Arten nach Anh. IV der FFH-Richtlinie sind vom Vorhaben hingegen nicht betroffen.

Insgesamt ergibt sich eine Maßnahme zur Vermeidung, um Gefährdungen der nach den einschlägigen Regelungen geschützten Tier- und Pflanzenarten zu vermeiden oder zu mindern. Darüber hinaus wird eine Maßnahme zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahme) notwendig, um Beeinträchtigungen lokaler Populationen zu vermeiden. Diese beinhaltet auch die Kontrolle der fachgerechten Umsetzung.

Unter vollständiger Beachtung der angeführten Maßnahmen zur Vermeidung und Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität werden keine Verbotstatbestände ausgelöst und der Erhaltungszustand der lokalen Population nicht verschlechtert.



Gutachterliches Fazit

Sugenheim, den 11.07.2024

Ralf Bolz



6. Literaturverzeichnis

Gesetze, Normen und Richtlinien

- BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG (BARTSCHV) Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten. Vom 16. Februar 2005 (BGBI. I Nr. 11 vom 24.2.2005 S. 258; ber. 18.3.2005 S. 896) GI.Nr.: 791-8-1.
- BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3908) geändert worden ist.
- RICHTLINIE DES RATES 92/43/EWG VOM 21. MAI 1992 ZUR ERHALTUNG DER NATÜRLICHEN LEBENSRÄUME SOWIE DER WILD LEBENDEN TIERE UND PFLANZEN (FFH-RICHTLINIE): ABI. Nr. L 206 vom 22.7.1992, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 97/62/EG vom 8.11.1997 (ABI. Nr. 305).
- RICHTLINIE DES RATES 79/409/EWG VOM 2.APRIL 1979 ÜBER DIE ERHALTUNG DER WILD LEBENDEN VOGELARTEN (VOGELSCHUTZ-RICHTLINIE); ABI. Nr. L 103 vom 25.4.1979, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 91/244/EWG vom 8.5.1991 (ABI. Nr. 115).
- RICHTLINIE 97/49/EG DER KOMMISSION VOM 29. JULI 1997 zur Änderung der Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten. Amtsblatt Nr. L 223/9 vom 13.8.1997.
- RICHTLINIE 97/62/EG DES RATES VOM 27. OKTOBER 1997 zur Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt. Amtsblatt Nr. L 305/42 vom 8.11.1997.

Rote Listen

- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2019a): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibien) Bayerns. Bearbeitung: G. Hansbauer, H. Distler, R. Malkmus, J. Sachteleben, W. Völkl (†), Zahn, A. Augsburg, 27 S.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2019b): Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilien) Bayerns. Bearbeiter: Hansbauer, G., Assmann, O., Malkmus, R., Sachteleben, J., Völkl, W. & Zahn, A. Augsburg, 19 S.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2022): Rote Liste und Gesamtartenliste Bayern Weichtiere Mollusca. Bearbeitung: Colling, M. März 2022, Augsburg, 36 S.
- BINOT-HAFKE, M.; BALZER, S.; BECKER, N.; GRUTTKE, H.; HAUPT, H.; HOFBAUER, N.; LUDWIG, G.; MATZKE-HAJEK, G. & M. STRAUCH (2011): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). Naturschutz und biologische Vielfalt, 70(3). Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg.
- FREYHOF, J. (2009): Rote Liste der im Süßwasser reproduzierenden Neunaugen und Fische (Cyclostomata & Pisces). In: Haupt, H.; Ludwig, G.; Gruttke, H.; Binot-Hafke, M.; Otto, C. & Pauly, A. (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere. Münster (Landwirtschaftsverlag). Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): 291–316.
- GRUTTKE, H.; BINOT-HAFKE, M.; BALZER, S.; HAUPT, H.; HOFBAUER, N.; LUDWIG, G.; MATZKE-HAJEK, G. & R. RIES (2016): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands Band 4: Wirbellose Tiere (Teil 2). Naturschutz und biologische Vielfalt, 70(4). Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg.



- HAUPT, H.; LUDWIG, G.; GRUTTKE, H.; BINOT-HAFKE, M.; OTTO, C. & A. PAULY (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands Band 1: Wirbeltiere. Naturschutz und biologische Vielfalt, 70(1). Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg.
- JUNGBLUTH, J.H. & D. VON KNORRE (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Binnenmollusken (Schnecken und Muscheln; Gastropoda et Bivalvia) Deutschlands. In: Binot-Hafke, M.; Balzer, S.; Becker, N.; Gruttke, H.; Haupt, H.; Hofbauer, N.; Ludwig, G.; Matzke-Hajek, G. & M. Strauch (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). Münster (Landwirtschaftsverlag). Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3): 647–708.
- KORNECK, D.; M. SCHNITTLER & I. VOLLMER (1996): Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta) Deutschlands. Schriftenr. Vegetationskde. 28: 21-187.
- MEINIG, H.; BOYE, P.; DÄHNE, M.; HUTTERER, R. & J. LANG (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. In: Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2): 73 S.
- OTT, J.; CONZE, K.J.; GÜNTHER, A.; LOHR, M.; MAUERSBERGER, R.; ROLAND, H.-J. & F. SUHLING (2015): Rote Liste und Gesamtartenliste der Libellen Deutschlands mit Analyse der Verantwortlichkeit, dritte Fassung, Stand Anfang 2012 (Odonata). Libellula Supplement. 14. 395-422.
- REINHARDT, R. & R. BOLZ (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Tagfalter (Rhopalocera) (Lepidoptera: Papilionoidea et Hesperioidea) Deutschlands. In: Binot-Hafke, M.; Balzer, S.; Becker, N.; Gruttke, H.; Haupt, H.; Hofbauer, N.; Ludwig, G.; Matzke-Hajek, G. & Strauch, M. (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). Münster (Landwirtschaftsverlag). Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3): 167–194.
- ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020a): Rote Liste und Gesamtartenliste der Amphibien (Amphibia) Deutschlands. Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (4): 86 S.
- ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020b): Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands. Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (3): 64 S.
- RUDOLPH, B.-U.; SCHWANDNER, J. & H.-J. FÜNFSTÜCK (2016): Rote Liste und Liste der Brutvögel Bayerns. Herausgeber: *Bayerisches Landesamt für Umwelt*. Online verfügbar unter https://www.lfu.bayern.de/natur/rote_liste_tiere/2016/index.htm, zuletzt geprüft am 09.09.2018.
- RUDOLPH, B.-U. & P. BOYE (2017): Rote Liste und kommentierte Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Bayerns. Herausgeber: *Bayerisches Landesamt für Umwelt*. Online verfügbar unter https://www.lfu.bayern.de/natur/rote_liste_tiere/2016/index.htm, zuletzt geprüft am 06.11.2020.
- RYSLAVY, T.; BAUER, H. G.; GERLACH, B.; HÜPPOP, O.; STAHMER, J.; SÜDBECK, P. & C. SUDFELDT (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 6. Fassung, 30. September 2020. Ber. Vogelschutz 57: 13 112.
- VOITH, J.; BRÄU, M.; DOLEK, M.; NUNNER, A. & W. WOLF (2016): Rote Liste und Gesamtartenliste der Tagfalter (Lepidoptera: Rhopalocera) Bayerns. Herausgeber: *Bayerisches Landesamt für Umwelt*. Online verfügbar unter https://www.lfu.bayern.de/natur/rote_liste_tiere/2016/index.htm, zuletzt geprüft am 09.09.2018.
- WACHLIN, V. & R. BOLZ (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Eulenfalter, Trägspinner und Graueulchen (Lepidoptera: Noctuoidea) Deutschlands. In: BINOT-HAFKE, M.; BALZER, S.; BECKER, N.;



- GRUTTKE, H.; HAUPT, H.; HOFBAUER, N.; LUDWIG, G.; MATZKE-HAJEK, G. & M. STRAUCH (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). Münster (Landwirtschaftsverlag). Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3): 197–239.
- WINTERHOLLER, M.; BURBACH, K.; KRACH, J. E.; SACHTELEBEN, J.; SCHLUMPRECHT, H.; SUTTNER, G.; VOITH, J. & F. WEIHRAUCH (2017): Rote Liste und Gesamtartenliste der Libellen (Odonata) Bayerns. Online verfügbar unter https://www.bund-naturschutz.de/fileadmin/Bilder_und_Dokumente/Themen/Tiere_und_Pflanzen/Tiere/Insekten/Libellen/Rote_Liste/Rote_Liste_Libellen_2016.pdf, zuletzt geprüft am 22.03.2022.
- WOLF, W. & H. HACKER (2003): Rote Liste gefährdeter Nachtfalter (Lepidoptera: Sphinges, Bombyces, Noctuidae, Geometridae) Bayerns. Herausgeber: *Bayerisches Landesamt für Umwelt* (166), S. 223–233. Online verfügbar unter https://www.lfu.bayern.de/natur/rote_liste_tiere/2003/index.htm, zuletzt geprüft am 09.09.2018.

Literatur

- ANDRÄ, E.; ASSMAN, O.; DÜRST, T.; HANSBAUER, G. & A. ZAHN (2019): Amphibien und Reptilien in Bayern. Stuttgart, Verlag Eugen Ulmer. 783 S.
- BAUER, H.-G.; BEZZEL, E. & F. FIEDLER (2012): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Sonderausgabe in einem Band. Wiesbaden (AULA-Verlag), 622 S.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (LfU) (2023): Arteninformationen. Online verfügbar unter: https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/, zuletzt aufgerufen am 17.01.2023.
- BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2023): Maßnahmenfestlegung für die Feldlerche im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP). Online verfügbar unter: https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/doc/massnahmenfestlegung_feldlerche.pdf, zuletzt geprüft am 02.08.2023.
- BEZZEL, E.; GEIERSBERGER, I.; LOSSOW, G. v. & R. PFEIFER (2005): Brutvögel in Bayern. Verbreitung 1996 bis 1999. Herausgeber: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, Ornithologische Gesellschaft in Bayern e. V. und Landesbund für Vogelschutz in Bayern e. V. Verlag Eugen Ulmer. 560 S. Stuttgart..
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN) (2018): Lokale Population & Gefährdung der Zauneidechse. Online verfügbar unter: https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie/reptilien/zauneidechse -lacerta-agilis/lokale-population-gefaehrdung.html?no_cache=1, zuletzt geprüft am 20.07.2022.
- DOERPINGHAUS, A.; EICHEN, C.; GUNNEMANN, H.; LEOPOLD, P.; NEUKIRCHEN, M.; PETERMANN, J. & E. SCHRÖDER (BEARB.) (2005): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Naturschutz und Biologische Vielfalt 20, 449 S.
- GERLACH, B.; DRÖSCHMEISTER, R.; LANGGEMACH, T.; BORKENHAGEN, K.; BUSCH, M.; HAUSWIRTH, M.; HEINICKE, T.; KAMP, J.; KARTHÄUSER, J.; KÖNIG, C.; MARKONES, N.; PRIOR, N.; TRAUTMANN, S.; WAHL, J. & C. SUDFELDT (2019): Vögel in Deutschland Übersichten zur Bestandssituation. DDA, BfN, LAG VSW, Münster.
- MESCHEDE A. & B.-U. RUDOLPH (2004): Fledermäuse in Bayern. Ulmer Verlag, 411 S., Stuttgart.
- OBERSTE BAUBEHÖRDE IM BAYERISCHEN STAATSMINISTERIUM DES INNEREN (2018): Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP) (Fassung mit Stand 08/2018). Online verfügbar unter



- http://www.bauen.bayern.de/assets/stmi/buw/bauthemen/02_2018-08-20_stmb-g7_sap_vers_3-3_hinweise.pdf, zuletzt geprüft am 09.09.2018.
- RÖDL, T.; RUDOLPH, B. U.; GERSTBERGER, I.; WEIXLER, K. & A. GÖRGEN (2012): Atlas der Brutvögel in Bayern. Verbreitung 2005 bis 2009. Herausgeber: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, Ornithologische Gesellschaft in Bayern e. V., dem Landesbund für Vogelschutz e. V. in Bayern und der Ornithologischen Gesellschaft in Bayern e.V., Verlag Eugen Ulmer, 256 S., Stuttgart.
- SSYMANK, A.; HAUKE, U.; RÜCKRIEM, C. & E. SCHRÖDER (BEARB.) (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie. Bundesamt für Naturschutz (BfN) (Hrsg.) 1998 Schriftenr. Landschaftspfl. u. Naturschutz, Heft 53, Bonn-Bad Godesberg.
- SÜDBECK, P.; ANDRETZKE, H.; FISCHER, S.; GEDEON, K.; SCHIKORE, T.; SCHRÖDER, K. & C. SUDFELDT (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell. 791 S.
- THÜRINGER MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND NATURSCHUTZ (2023): Artenschutz: Offizieller Start für bundesweites Schutzprojekt von Rebhühnern. Online verfügbar unter: https://umwelt.thueringen.de/aktuelles/anzeigen-medieninformationen/artenschutz-offiziellerstart-fuer-bundesweites-schutzprojekt-von-rebhuehnern, zuletzt aufgerufen am 08.12.2023
- TRAUTNER, J.; KOCKELKE, K.; LAMBRECHT, H. & J. MAYER (2006): Geschützte Arten in Planungs- und Zulassungsverfahren, Books on Demand GmbH, Norderstedt.
- VON LOSSOW, G. (2020): saP-Arbeitshilfe Feldlerche. Relevanzprüfung, Erfassung und Maßnahmen. Herausgegeben vom Bayerisches Landesamt für Umwelt, Stand: 24.11.2020.



7. Anlage

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

(Fassung mit Stand vom 08/2018)

Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

Schritt 1: Relevanzprüfung

Abschichtungskriterien (Spalten am Tabellenanfang):

- 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 damit von den weiteren Prüfschritten 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 $\mathbf{X} = \mathbf{j}\mathbf{a}$

0 = nein

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

<u>für Liste B Vögel:</u> Vorkommen im Untersuchungsgebiet möglich, wenn Status für die relevanten TK25-Quadranten im Brutvogelatlas [B = möglicherweise brütend, C = wahrscheinlich brütend, D = sicher brütend];

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:

Rote Liste:

- 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
- **nb** nicht bewertet

Artenschutz:

- bg besonders geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG
- sg streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG

Erhaltungszustand in der kontinentalen Biogeographischen Region (EHK):

- s ungünstig schlecht
- ungünstig unzureichend
- **g** günstig
- ? unbekannt

RL BY: Rote Liste Bayern:

- **für Säugetiere und Libellen:** Bayerisches Landesamt für Umweltschutz (2017) **für Vögel und Tagfalter:** Bayerisches Landesamt für Umweltschutz (2016) **für Kriechtiere, Lurche** Bayerisches Landesamt für Umweltschutz (2019)
- **für Fische:** Bayerisches Landesamt für Umweltschutz (2021) **für Weichtiere:** Bayerisches Landesamt für Umweltschutz (2022) **für Gefäßpflanzen:** Bayerisches Landesamt für Umweltschutz (2003)

RL D: Rote Liste Deutschland:

- für Säugetiere: MEINIG et al. (2020) für Vögel: RYSLAVY et al. (2020)
- **für Kriechtiere:** ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020) **für Lurche:** ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020)
- für Fische: FREYHOF (2009)
- für Tagfalter: REINHARDT & BOLZ (2011) für Nachtfalter: WACHLIN & BOLZ (2011)
- für Libellen: OTT et al. (2015)
- für Binnenmollusken: JUNGBLUTH & KNORRE (2011)
- für Gefäßpflanzen: KORNECK et al. (2018)



27

A Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Tierarten

Mit "V" wurden Arten gekennzeichnet, welche nicht für den Landkreis Rhön-Grabfeld bekannt sind.

٧	L	Е	NW PO	Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RL BY	RL D	sg	ЕНК
Fled	erm	äuse	!			2017	2020		
	0			Bechsteinfledermaus	Myotis bechsteinii	3	2	Х	u
		0		Braunes Langohr	Plecotus auritus		3	Х	g
		0		Breitflügelfledermaus	Eptesicus serotinus	3	3	Х	u
		0		Fransenfledermaus	Myotis nattereri			Х	g
		0		Graues Langohr	Plecotus austriacus	2	1	Х	u
		0		Große Bartfledermaus	Myotis brandtii	2		Х	u
0				Große Hufeisennase	Rhinolophus ferrumequinum	1	1	Х	S
		0		Großer Abendsegler	Nyctalus noctula		V	Х	u
		0		Großes Mausohr	Myotis myotis			Х	g
		0		Kleine Bartfledermaus	Myotis mystacinus			Х	g
0				Kleine Hufeisennase	Rhinolophus hipposideros	2	2	Х	S
		0		Kleiner Abendsegler	Nyctalus leisleri	2	D	Х	u
		0		Mopsfledermaus	Barbastella barbastellus	3	2	Х	u
		0		Mückenfledermaus	Pipistrellus pygmaeus	V		х	u
		0		Nordfledermaus	Eptesicus nilssonii	3	3	Х	u
0				Nymphenfledermaus	Myotis alcathoe	1	1	Х	
		0		Rauhautfledermaus	Pipistrellus nathusii			Х	u
	0			Wasserfledermaus	Myotis daubentoni			Х	g
0				Weißrandfledermaus	Pipistrellus kuhlii			Х	g
0				Wimperfledermaus	Myotis emarginatus	1	2	Х	u
		0		Zweifarbfledermaus	Vespertilio murinus	2	D	Х	?
		0		Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus			Х	g
						2017	2020		
0				Baumschläfer	Dryomys nitedula	1	R	Х	
	0			Biber	Castor fiber		V	Х	g
0				Feldhamster	Cricetus cricetus	1	1	Х	S
0				Fischotter	Lutra lutra	3	3	Х	u
	0			Haselmaus	Muscardinus avellanarius		V	Х	u
0				Luchs	Lynx lynx	1	1	Х	S
0				Waldbirkenmaus	Sicista betulina	2	2	Х	?
	0			Wildkatze	Felis silvestris	2	3	Х	u
Krie	chtie	re				2019	2020		
0				Äskulapnatter	Zamenis longissimus	2	2	Х	u
0				Europäische Sumpfschildkröte	Emys orbicularis	nb	1	Х	S
0				Mauereidechse	Podarcis muralis	1	V	Х	u
0				Östliche Smaragdeidechse	Lacerta viridis	1	1	Х	S
	0			Schlingnatter	Coronella austriaca	2	3	Х	u
		0		Zauneidechse	Lacerta agilis	3	V	Х	u
Lurc	he		1			2019	2020		
0				Alpensalamander	Salamandra atra			Х	u
	0			Geburtshelferkröte	Alytes obstetricans	1	2	Х	S
0				Gelbbauchunke	Bombina variegata	2	2	Х	S
	0			Kammmolch	Triturus cristatus	2	3	Х	u
	0			Kleiner Wasserfrosch	Pelophylax lessonae	3	G	Х	?



٧	L	Е	NW	РО	Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RL BY	RL D	sg	ЕНК
0					Knoblauchkröte	Pelobates fuscus	2	3	х	u
	0				Kreuzkröte	Bufo calamita	2	2	Х	u
	0				Laubfrosch	Hyla arborea	2	3	Х	u
0					Moorfrosch	Rana arvalis	1	3	Х	u
	0				Springfrosch	Rana dalmatina	V	V	Х	g
0						Pseudepidalea viridis	1	2	Х	S
Fisch	ne		. ,				2021	2009		
0					Donaukaulbarsch	Gymnocephalus baloni	G		х	u
Libe	llen						2017	2015		
0					Asiatische Keiljungfer	Gomphus flavipes	3		Х	u
	0				Große Moosjungfer	Leucorrhinia pectoralis	2	3	Х	u
0					Grüne Flussjungfer	Ophiogomphus cecilia	V		Х	g
0					Östliche Moosjungfer	Leucorrhinia albifrons	1	2	Х	u
0					Sibirische Winterlibelle	Sympecma paedisca	2	1	Х	S
0					Zierliche Moosjungfer	Leucorrhinia caudalis	1	3	Х	u
Käfe	r						2003	2011		
0					Alpenbock	Rosalia alpina	2	2	Х	
0					Breitrand	Dytiscus latissimus	1	1	Х	S
0					Eremit	Osmoderma eremita	2	2	Х	u
0					Großer Eichenbock	Cerambyx cerdo	1	1	Х	S
0					Scharlach-Plattkäfer	Cucujus cinnaberinus	R	1	Х	g
0					Fam. Laufkäfer	Carabus variolosus nodulosus	1	1	Х	S
Tagf	alte	r					2016	2011		
0					Apollo	Parnassius apollo	2	2	Х	S
0					Blauschillernder Feuerfalter	Lycaena helle	2	2	Х	S
	0				Dunkler Wiesenknopf- Ameisenbläuling	Phengaris nausithous	V	V	х	u
	0				Großer Feuerfalter	Lycaena dispar	R	3	Х	g
0					Gelbringfalter	Lopinga achine	2	2	Х	S
	0				Heller Wiesenknopf- Ameisenbläuling	Phengaris teleius	2	2	х	u
0					Kleiner Maivogel	Euphydryas maturna	1	1	Х	S
0					Schwarzer Apollo	Parnassius mnemosyne	2	2	Х	S
	0				Thymian-Ameisenbläuling	Phengaris arion	2	3	Х	S
0					Wald-Wiesenvögelchen	Coenonympha hero	2	2	х	S
Nach	ntfal	ter					2003	2011		
	0				Haarstrangwurzeleule	Gortyna borelii	1	1	Х	u
	0				Heckenwollafter	Eriogaster catax	1	1	Х	S
0					Nachtkerzenschwärmer	Proserpinus proserpina	V	V	Х	?
Schn	ecke	en					2021	2011		
0					Gebänderte Kahnschnecke	Theodoxus transversalis	1	1	х	S
0					Zierliche Tellerschnecke	Anisus vorticulus	2	1	х	u
Mus	-	n					2021	2011		
	0				Gemeine Flussmuschel	Unio crassus	1	1	Х	S



Gefäßpflanzen

V	L	E	NW	РО	Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Name	RL BY 2003		sg	ЕНК
0					Bayerisches Federgras	Stipa pulcherrima ssp. bavarica	1	1	Х	g
0					Bodensee-Vergissmeinnicht	Myosotis rehsteineri	1	1	Х	u
0					Böhmischer Fransenenzian	Gentianella bohemica	1	1	Х	S
0					Braungrüner Streifenfarn	Asplenium adulterinum	2	2	Х	u
0					Dicke Trespe	Bromus grossus	1	1	Х	u
	0				Europäischer Frauenschuh	Cypripedium calceolus	3	3	Х	u
0					Finger-Küchenschelle	Pulsatilla patens	1	1	Х	g
0					Froschkraut	Luronium natans	0	2	Х	S
0					Herzlöffel	Caldesia parnassifolia	1	1	Х	S
0					Kriechender Sellerie	Apium repens	2	2	Х	u
0					Liegendes Büchsenkraut	Lindernia procumbens	2	2	Х	S
0					Lilienblättrige Becherglocke	Adenophora liliifolia	1	1	Х	S
0					Prächtiger Dünnfarn	Trichomanes speciosum	R	-	Х	S
0					Sand-Silberscharte	Jurinea cyanoides	1	2	Х	g
0					Sommer-Wendelähre	Spiranthes aestivalis	2	2	Х	u
0					Sumpf-Glanzkraut	Liparis loeselii	2	2	Х	u
0					Sumpf-Siegwurz	Gladiolus palustris	2	2	Х	u

B Vogelarten nach Art. 1 Vogelschutz-Richtlinie

Nachgewiesene Brutvogelarten in Bayern (2005 bis 2009 nach RÖDL et al. 2012) ohne Gefangenschaftsflüchtlinge, Neozoen, Vermehrungsgäste und Irrgäste. Mit "V" wurden Arten gekennzeichnet, welche nicht als aktuelle Brutvögel für den Landkreis Rhön-Grabfeld bekannt sind.

V	L	E	NW	РО	Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RL BY 2016	RL D 2020	sg	ЕНК
0					Alpenbraunelle	Prunella collaris		R	-	
0					Alpendohle	Pyrrhocorax graculus		R	-	
0					Alpenschneehuhn	Lagopus mutus	R	R	-	
			Х		Amsel	Turdus merula			-	
0					Auerhuhn	Tetrao urogallus	1	1	Х	S
	0				Bachstelze	Motacilla alba			-	
0					Bartmeise	Panurus biarmicus	R		-	u
	0				Baumfalke	Falco subbuteo		3	Х	g
	0				Baumpieper	Anthus trivialis	2	V	-	S
	0				Bekassine	Gallinago gallinago	1	1	Х	S
0					Berglaubsänger	Phylloscopus bonelli			Х	g
0					Bergpieper	Anthus spinoletta			-	?
0					Beutelmeise	Remiz pendulinus	V	1	-	g
0					Bienenfresser	Merops apiaster	R		Х	u
	0				Birkenzeisig	Carduelis flammea			-	g
	0				Birkhuhn	Tetrao tetrix	1	2	Х	
	0				Blässhuhn	Fulica atra			-	S
	0				Blaukehlchen	Luscinia svecica			Х	g
			Х		Blaumeise	Parus caeruleus			-	
		0			Bluthänfling	Carduelis cannabina	2	3	-	S
0					Brachpieper	Anthus campestris	0	1	Х	S
0					Brandente	Tadorna tadorna	R		-	u
	0				Braunkehlchen	Saxicola rubetra	1	2	-	S
		0			Buchfink	Fringilla coelebs			-	
	0				Buntspecht	Dendrocopos major			-	

v	L	E	NW	РО	Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RL BY 2016	RL D 2020	sg	ЕНК
	0				Dohle	Corvus monedula	V		-	S
			х		Dorngrasmücke	Sylvia communis	V		-	g
0					Dreizehenspecht	Picoides tridactylus			Х	g
0					Drosselrohrsänger	Acrocephalus arundinaceus	3		Х	S
	0				Eichelhäher	Garrulus glandarius			-	
0					Eiderente	Somateria mollissima			-	
	0				Eisvogel	Alcedo atthis	3		Х	g
		0			Elster	Pica pica			-	
0					Erlenzeisig	Carduelis spinus			-	g
			х		Feldlerche	Alauda arvensis	3	3	-	S
	0				Feldschwirl	Locustella naevia	V	2	-	g
	0				Feldsperling	Passer montanus	V	V	-	g
0					Felsenschwalbe	Ptyonoprogne rupestris	R	R	х	
	0				Fichtenkreuzschnabel	Loxia curvirostra			-	
0					Fischadler	Pandion haliaetus	1	3	х	S
	0				Fitis	Phylloscopus trochilus			-	
	0				Flussregenpfeifer	Charadrius dubius	3	V	Х	u
0					Flussseeschwalbe	Sterna hirundo	3	2	Х	S
0					Flussuferläufer	Actitis hypoleucos	1	2	Х	S
0					Gänsesäger	Mergus merganser		3	-	u
	0				Gartenbaumläufer	Certhia brachydactyla			-	
	0				Gartengrasmücke	Sylvia borin			_	
	0				Gartenrotschwanz	Phoenicurus phoenicurus	3		_	u
	0				Gebirgsstelze	Motacilla cinerea			_	
	0				Gelbspötter	Hippolais icterina	3		_	u
	0				Gimpel	Pyrrhula pyrrhula			_	
	0				Girlitz	Serinus serinus			-	
		0			Goldammer	Emberiza citrinella			_	g
		0			Grauammer	Miliaria calandra	1	V	Х	S
	0	<u> </u>			Graugans	Anser anser		•		g
	0				Graureiher	Ardea cinerea	V		_	g
	0				Grauschnäpper	Muscicapa striata	+ -	V	_	
	0				Grauspecht	Picus canus	3	2	х	S
0					Großer Brachvogel	Numenius arquata	1	1	X	S
	0				Grünfink	Carduelis chloris		_	-	
0					Grünschenkel	Tringa nebularia				
			х		Grünspecht	Picus viridis	+		х	u
	0				Habicht	Accipiter gentilis	V		X	u
0					Habichtskauz	Strix uralensis	R	R	X	u
0					Halsbandschnäpper	Ficedula albicollis	3	3		u
0					Haselhuhn	Bonasa bonasia	3	2		u
0					Haubenlerche	Galerida cristata	1	1	х	S
	0				Haubenmeise	Parus cristatus	+ -	_		
	0		-		Haubentaucher	Podiceps cristatus	1			ď
	0				Hausrotschwanz	Phoenicurus ochruros				g
	0				Haussperling	Passer domesticus	V			
	0		-		Heckenbraunelle	Prunella modularis	V		<u>-</u>	
	0				Heidelerche	Lullula arborea	2	V		S
	0				Höckerschwan	Cygnus olor		V	X	
	0				Hohltaube	Columba oenas				g
	U	0				Phasianus colchicus				g
	0	U			Jagdfasan Kanadagans	Branta canadensis			-	
-	0				Kanadagans		1	17	-	g
	₹ /				Karmingimpel	Carpodacus erythrinus	1	V	Х	S

V		_	NIVA/	DO	Davidack ou Autoraus	Misson shaftlishay Autoson	RL BY	RL D		FILIZ
V	L	E	NW	РО	Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	2016	2020	sg	EHK
	0				Kernbeißer	Coccothraustes coccothraustes			-	
	0				Kiebitz	Vanellus vanellus	2	2	Х	S
	0				Klappergrasmücke	Sylvia curruca	3		-	?
	0				Kleiber	Sitta europaea	1		-	
0					Kleines Sumpfhuhn	Porzana parva	nb	3	Х	g
	0				Kleinspecht	Dendrocopos minor	V	3	-	u
0					Knäkente	Anas querquedula	1	1	Х	S
			Х		Kohlmeise	Parus major			-	
	0				Kolbenente	Netta rufina			-	g
	0				Kolkrabe	Corvus corax			-	g
	0				Kormoran	Phalacrocorax carbo			-	u
0					Kornweihe	Circus cyaneus	0	1	Х	g
0					Kranich	Grus grus	1		-	u
0					Krickente	Anas crecca	3	3	-	S
	0				Kuckuck	Cuculus canorus	V	3	-	g
0					Lachmöwe	Larus ridibundus			-	g
0					Löffelente	Anas clypeata	1	2	-	S
0					Mauerläufer	Tichodroma muraria	R	R	-	
	0				Mauersegler	Apus apus	3		-	u
			х		Mäusebussard	Buteo buteo			Х	g
	0				Mehlschwalbe	Delichon urbicum	3	3	-	u
	0				Misteldrossel	Turdus viscivorus			-	
0					Mittelmeermöwe	Larus michahellis			-	g
	0				Mittelspecht	Dendrocopos medius			Х	u
			Х		Mönchsgrasmücke	Sylvia atricapilla			-	
	0				Nachtigall	Luscinia megarhynchos			-	g
0					Nachtreiher	Nycticorax nycticorax	1	2	Х	S
			Х		Neuntöter	Lanius collurio	V		-	g
0					Ortolan	Emberiza hortulana	1	2	х	S
			х		Pirol	Oriolus oriolus	V	٧	-	g
0					Purpurreiher	Ardea purpurea	R	R	Х	u
			х		Rabenkrähe	Corvus corone			-	
	0				Raubwürger	Lanius excubitor	1	1	Х	S
			х		Rauchschwalbe	Hirundo rustica	V	V	-	u
	0				Raufußkauz	Aegolius funereus			Х	g
			х		Rebhuhn	Perdix perdix	2	2	-	S
	0				Reiherente	Aythya fuliqula			-	
	0				Ringdrossel	Turdus torquatus			-	?
			х		Ringeltaube	Columba palumbus			-	
	0				Rohrammer	Emberiza schoeniclus			-	
0					Rohrdommel	Botaurus stellaris	1	3	Х	S
0					Rohrschwirl	Locustella luscinioides			Х	u
	0		l		Rohrweihe	Circus aeruginosus	1		X	g
	0				Rotkehlchen	Erithacus rubecula	<u> </u>		-	-
	Ť		х		Rotmilan	Milvus milvus	V		х	u
0					Rotschenkel	Tringa totanus	1	2	X	S
0					Saatkrähe	Corvus frugilegus	† <u> </u>	_	-	g
0			l –		Schellente	Bucephala clangula	+		_	g
0					Schilfrohrsänger	Acrocephalus schoenobaenus	<u> </u>		Х	S
0			1		Schlagschwirl	Locustella fluviatilis	V			g
-	0		1		Schleiereule	Tyto alba	3		Х	u u
	0				Schnatterente	Anas strepera	,			
n			1				R	R		g
0					Schneesperling	Montifringilla nivalis	R	R	-	

v	L	E	NW	РО	Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RL BY		sg	ЕНК
	0				Schwanzmeise	Aegithalos caudatus	2016	2020	_	
0	U				Schwarzhalstaucher	Podiceps nigricollis	2	3	X	u
	0				Schwarzkehlchen	Saxicola torquata	V	3	-	g
0					Schwarzkopfmöwe	Larus melanocephalus	R		_	u u
_	0				Schwarzmilan	Milvus migrans	- 1		Х	g
	0				Schwarzspecht	Dryocopus martius			X	в U
	0				Schwarzstorch	Ciconia nigra			X	g
0	0				Seeadler	Haliaetus albicilla	R		X	u u
0					Seidenreiher	Egretta garzetta	IX		X	S
			х		Singdrossel	Turdus philomelos				3
	0		^		Sommergoldhähnchen	Regulus ignicapillus				
	0				Sperber	Accipiter nisus			~	
0	U				Sperbergrasmücke	Sylvia nisoria	1	1	X	g s
0	0				Sperlingskauz	Glaucidium passerinum		1		
	U		V		Star	Sturnus vulgaris		3	X -	g
0			Х		Steinadler	Aquila chrysaetos	R	R		
U	0				Steinkauz	Athene noctua	3	V	X	
0	U				Steinrötel	Monzicola saxatilis	1	1	X	S
0					Steinschmätzer	Oenanthe oenanthe	1	1	Х	
0					Stelzenläufer	Himantopus himantopus	1	1	-	S
U	0					Carduelis carduelis	V		Х	
	0				Stieglitz Stockente		- V		-	
	0				Straßentaube	Anas platyrhynchos			-	
0	U				Sturmmöwe	Columba livia f. domestica	R		-	-
U	_					Larus canus	K		-	u
	0				Sumpfmeise	Parus palustris			-	
	0				Sumpfrohrsänger	Acrocephalus palustris		V	-	
	0				Tafelente	Aythya ferina		V	-	g
	0				Tannenhäher	Nucifraga caryocatactes			-	
	0				Tannenmeise	Parus ater			-	
	0				Teichhuhn	Gallinula chloropus		V	Х	u
					Teichrohrsänger	Acrocephalus scirpaceus		_	-	g
_	0				Trauerschnäpper	Ficedula hypoleuca	V	3	-	g
0					Tüpfelsumpfhuhn	Porzana porzana	1	3	Х	S
	0				Türkentaube	Streptopelia decaocto			-	
	_		Х		Turmfalke	Falco tinnunculus		_	Х	g
	0				Turteltaube	Streptopelia turtur	2	2	Х	g
0					Uferschnepfe	Limosa limosa	1	1	Х	S
0					Uferschwalbe	Riparia riparia	V		Х	u
	0		 		Uhu	Bubo bubo			Х	S
	0	_			Wacholderdrossel	Turdus pilaris		.,	-	
	_	0			Wachtel	Coturnix coturnix	3	V	•	u
	0				Wachtelkönig	Crex crex	2	1	Х	S
	0		-		Waldbaumläufer	Certhia familiaris			-	
	0		ļ		Waldkauz	Strix aluco	-		Х	g
	0		1		Waldlaubsänger	Phylloscopus sibilatrix	2		-	
	0		-		Waldohreule	Asio otus			Х	u
	0		<u> </u>		Waldschnepfe	Scolopax rusticola	-	V	-	g
0			1		Waldwasserläufer	Tringa ochropus	R		Х	?
	0		-		Wanderfalke	Falco peregrinus			Х	u
	0				Wasseramsel	Cinclus cinclus			-	g
	0		ļ		Wasserralle	Rallus aquaticus	3	V	-	g
	0		ļ		Weidenmeise	Parus montanus			-	
0					Weißrückenspecht	Dendrocopos leucotus	3	2	Х	S

V	L	E	NW	РО	Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RL BY 2016	RL D 2020	sg	ЕНК
	0				Weißstorch	Ciconia ciconia		V	Х	u
	0				Wendehals	Jynx torquilla	1	3	Х	S
	0				Wespenbussard	Pernis apivorus	V	٧	Х	g
	0				Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	1	3	Х	S
	0				Wiesenpieper	Anthus pratensis	1	2	-	u
			х		Wiesenschafstelze	Motacilla flava			-	u
	0				Wiesenweihe	Circus pygargus	R	2	Х	S
	0				Wintergoldhähnchen	Regulus regulus			-	
	0				Zaunkönig	Troglodytes troglodytes			-	
0					Ziegenmelker	Caprimulgus europaeus	1	3	Х	S
	0				Zilpzalp	Phylloscopus collybita			-	
0					Zippammer	Emberiza cia	R	1	Х	u
0					Zitronenzeisig	Carduelis citrinella			Х	
0					Zwergdommel	lxobrychus minutus	1	3	Х	S
0					Zwergschnäpper	Ficedula parva	2	V	Х	u
	0				Zwergtaucher	Tachybaptus ruficollis			-	

