

**Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) für die geplante
Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage südlich von
Düllstadt (Gemeinde Schwarzach am Main)
(Lkr. Kitzingen, Reg. v. Unterfranken)**



Auftraggeber: **MHB Montage GmbH**

Wilhelmstraße 6
91732 Merkendorf

Auftragnehmer: **sbi – silvaea biome institut**

Buchstraße 15
91484 Sugenheim



Bearbeitung: Dipl. Geograph Ralf Bolz

M.Sc. Naturschutz & Landschaftsplanung Matthias Bull

24.10.2022

Abbildung 1 (Deckblatt): Auf Flurnummer 286, Gemarkung Düllstadt, Gemeinde Schwarzach am Main, ist geplant eine Photovoltaik-Freiflächenanlage zu errichten. Blick vom Nordrand über die Planungsfläche (Kartoffelanbau) nach Süden. Foto: M. Bull, 06.06.2022.

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	1
1.1. Anlass und Aufgabenstellung	1
1.2. Datengrundlagen	3
1.3. Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen	3
2. Wirkungen des Vorhabens	4
2.1. Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse	4
2.2. Anlagenbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse	4
2.3. Betriebsbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse	4
3. Maßnahmen zur Vermeidung und Wahrung des Erhaltungszustandes	5
3.1. Maßnahmen zur Vermeidung	5
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)	5
4. Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten	7
4.1. Verbotstatbestände	7
4.2. Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	8
4.2.1. Vorkommen betroffener Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	8
4.2.2. Vorkommen betroffener Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie	8
4.3. Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie	10
4.4. Bestand und Betroffenheit weiterer streng geschützter Arten, die keinen gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus aufweisen	16
4.4.1. Streng geschützte Pflanzen ohne gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus	16
4.4.2. Streng geschützte Tierarten ohne gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus	16
5. Gutachterliches Fazit	17
6. Literaturverzeichnis	19
7. Anlage	23
A Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	25
B Vogelarten nach Art. 1 Vogelschutz-Richtlinie	27

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Brutstatus und Gefährdungssituation der im Geltungsbereich sowie dessen 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 die Vogelarten, welche vom Vorhaben betroffen sind.10

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 (Deckblatt): Auf Flurnummer 286, Gemarkung Düllstadt, Gemeinde Schwarzach am Main, ist geplant eine Photovoltaik-Freiflächenanlage zu errichten. Blick vom Nordrand über die Planungsfläche (Kartoffelanbau) nach Süden. Foto: M. Bull, 06.06.2022.1

Abbildung 2: Lage der geplanten PV-Freiflächenanlage südlich von Düllstadt. Datenquelle Luftbild: Bayerische Vermessungsverwaltung – www.geodaten.bayern.de; Lizenz: CC-BY vgl. <http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/de/>.1

Abbildung 3: Belegungsplan zur geplanten PV-Freiflächenanlage auf Flurstücksnummer 286, Gemarkung Düllstadt, Gemeinde Schwarzach am Main. Zur Verfügung gestellt von der MHB Montage GmbH (Stand 10.05.2022).2

Abbildung 4: Nordwestlicher Teil von Fl.Nr. 286 (Gemarkung Düllstadt, Gemeinde Schwarzach am Main). Foto: M. Bull, 02.05.2022.2

Abbildung 5: Blick von Süden auf die Vorhabensfläche. Foto: M. Bull, 06.06.2022.2

Abbildung 6: An den südlichen Rand der Planungsfläche schließt ein landwirtschaftlicher Weg mit vorgelagertem Grünlandstreifen an. Foto: M. Bull, 02.05.2022.3

Abbildung 7: Auf der Ostseite wird der Planungsbereich von einer Feldhecke begrenzt. Foto: M. Bull, 02.05.2022.3

Abbildung 8: CEF-Maßnahmenfläche auf Fl.Nr. 608, Gmkg. Kleinlangheim. Datenquelle Luftbild: Bayerische Vermessungsverwaltung – www.geodaten.bayern.de; Lizenz: CC-BY vgl. <http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/de/>.6

Abbildung 9: Verteilung der Reviere der 2022 festgestellten, wertgebenden Brutvogelarten. Datenquelle Luftbild: Bayerische Vermessungsverwaltung – www.geodaten.bayern.de; Lizenz: CC-BY vgl. <http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/de/>.12

Abkürzungsverzeichnis

BArtSchV	Bundesartenschutzverordnung
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
CEF-Maßnahmen	Continuous Ecological Functionality-Measures (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen)
EHK	Erhaltungszustand in der kontinentalen biogeographischen Region
EHZ	Erhaltungszustand
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
Fl.Nr.	Flurnummer(n)
Lkr.	Landkreis
saP	spezielle artenschutzrechtliche Prüfung
VS-RL	Vogelschutzrichtlinie

1. Einleitung

1.1. Anlass und Aufgabenstellung

Etwa 850 m südlich von Düllstadt (Landkreis Kitzingen) ist der Bau einer ca. 5,72 ha großen Photovoltaik-Freiflächenanlage geplant. Bei der Vorhabensfläche handelt es sich um die Flurstücksnummer 286 (Gemarkung Düllstadt, Gemeinde Schwarzach am Main). Die Höhe der Moduloberkante soll 2,68 m betragen.

Der Planungsraum liegt auf einer Geländehöhe von etwa 208 m ü. NN. Nach Osten hin grenzt die Vorhabensfläche an eine Feldhecke an, die einen landwirtschaftlichen Weg flankiert. Östlich dieses Weges befinden sich eine bestehende PV-Freiflächenanlage sowie eine Lagerfläche für Schotter, Splitt und andere Materialien. Auf der Südseite der geplanten Anlage schließen ein Grünstreifen sowie ein landwirtschaftlicher Weg an. Ansonsten ist die Vorhabensfläche von Äckern umgeben.

Etwa 500 m südwestlich des Planungsbereiches befindet sich das Vogelschutzgebiet „Südliches Steigerwaldvorland“ (ID: 6227-471), welches vom Vorhaben aber nicht betroffen ist. Auch andere Schutzgebiete oder gesetzlich geschützte Biotope sind vom Vorhaben nicht betroffen. Die Vorhabensfläche wurde 2022 als Kartoffelacker bewirtschaftet.

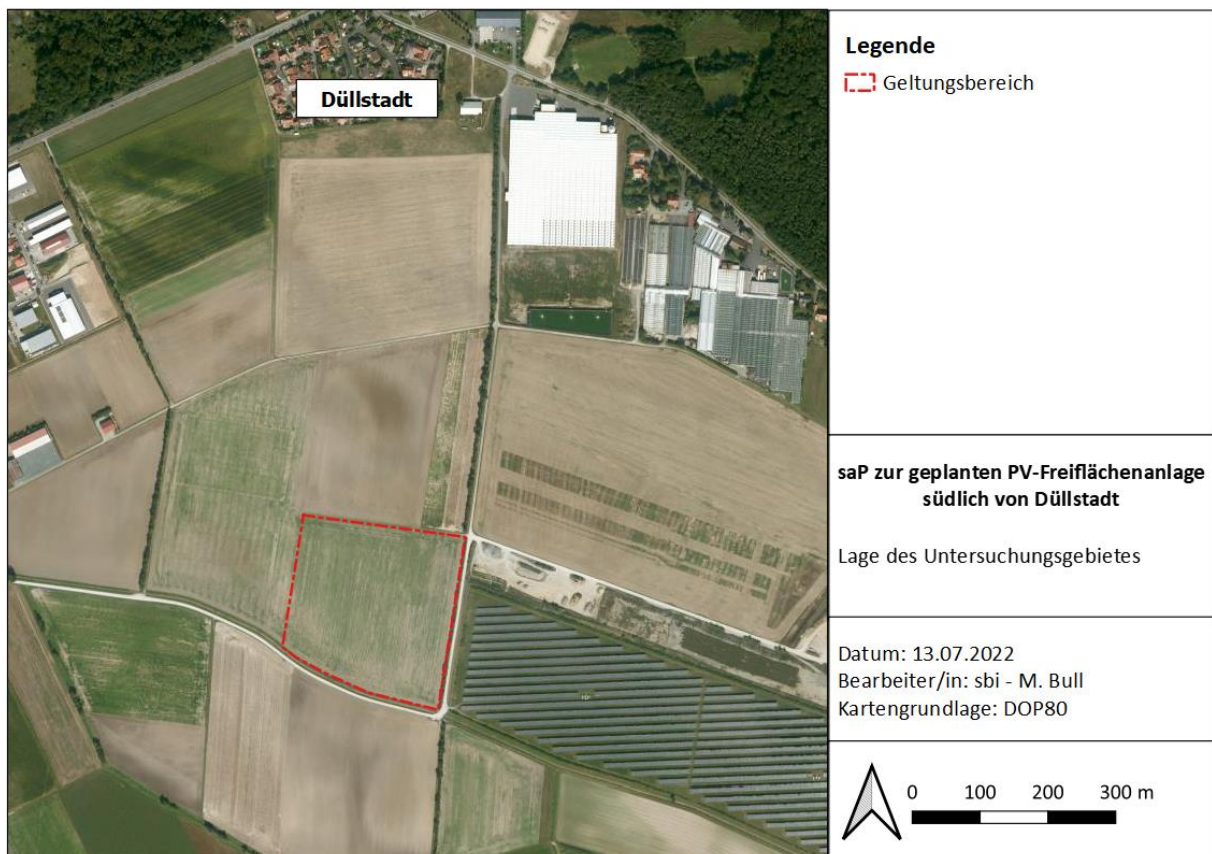


Abbildung 2: Lage der geplanten PV-Freiflächenanlage südlich von Düllstadt. Datenquelle Luftbild: Bayerische Vermessungsverwaltung – www.geodaten.bayern.de; Lizenz: CC-BY vgl. <http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/de/>.



Abbildung 3: Belegungsplan zur geplanten PV-Freiflächenanlage auf Flurstücksnummer 286, Gemarkung Düllstadt, Gemeinde Schwarzach am Main. Zur Verfügung gestellt von der MHB Montage GmbH (Stand 10.05.2022).



Abbildung 4: Nordwestlicher Teil von Fl.Nr. 286 (Gemarkung Düllstadt, Gemeinde Schwarzach am Main). Foto: M. Bull, 02.05.2022.



Abbildung 5: Blick von Süden auf die Vorhabensfläche. Foto: M. Bull, 06.06.2022.



Abbildung 6: An den südlichen Rand der Planungsfläche schließt ein landwirtschaftlicher Weg mit vorgelagertem Grünlandstreifen an. Foto: M. Bull, 02.05.2022.



Abbildung 7: Auf der Ostseite wird der Planungsbereich von einer Feldhecke begrenzt. Foto: M. Bull, 02.05.2022.

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

Als Datengrundlagen wurden herangezogen:

- BayernAtlas (2022): Verwaltung, Flurkarte, Schutzgebiete, Geologie. Online verfügbar unter: <https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/?lang=de&topic=ba&bgLayer=atkis&plus=true&catalogNodes=11,122>, zuletzt geprüft am 13.07.2022.
- Datenabfrage über das Internetportal www.ornitho.de (Abfrage am 13.07.2022).
- eigene Geländeerhebungen vor Ort von März bis Juni 2022.
- MHB Montage GmbH (2022): Belegungsplan zur geplanten PV-Freiflächenanlage auf Flurstücksnummer 286, Gemarkung Düllstadt, Gemeinde Schwarzach am Main (Stand 10.05.2022)

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.

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 unterliegt der betroffene Standort in dieser Hinsicht allerdings bereits aktuell einer geringen Vorbelastung.

2.2. Anlagenbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Durch den Bau der Photovoltaik-Freiflächenanlage 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 der geplanten PV-Anlage als gering anzusehen. Anlagenbedingt kann es jedoch zu einer, wenn auch geringen, Kulissenwirkung kommen, die sich negativ auf bodenbrütende Vogelarten im Bereich der Anlage auswirken kann. Eine Barrierewirkung ist nicht zu erwarten, da der die Anlage umgebende Zaun kleintierdurchlässig ist.

2.3. Betriebsbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Betriebsbedingt sind keine beeinträchtigenden Lärm-, Nähr- oder Schadstoffemissionen zu erwarten. Im Zuge der Wartungsarbeiten der Anlage 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 PV-Anlage kann es zu optischen Störungen durch Reflexionen kommen. Da die Anlage sich nicht im Umfeld von größeren Gewässern befindet, sind Irritationen durchziehender Wasservögel oder Wasserinsekten an diesem Standort jedoch nicht zu erwarten.

3. Maßnahmen zur Vermeidung und Wahrung des Erhaltungszustandes

3.1. Maßnahmen zur Vermeidung

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung müssen durchgeführt werden, 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 Vermeidungsmaßnahme:

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

M2: Keine vorhabensbedingten Eingriffe in die östlich an die Planungsfläche angrenzende Feldhecke auf Fl. Nr. 285 (Gemarkung Düllstadt, Gemeinde Schwarzach am Main) als wichtiges Bruthabitat für mehrere wertgebende Heckenvogelarten.

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) muss durchgeführt werden, um die ökologische Funktion vom Eingriff betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu sichern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrung:

CEF1: Anlage eines ca. 1,2 ha großen Feldlerchenfeldes auf Fl.Nr. 608, Gemarkung Kleinlangheim. Lt. LfU-Arbeitshilfe zur Feldlerche (VON LOSSOW 2020) ist für den Ausgleich des Verlustes dreier Feldlerchenreviere in Bezug auf die Ausgleichsvariante Blühfläche/ Blühstreifen / Ackerbrache ein Flächenbedarf von 1,5 ha notwendig. Der geringfügige Mangel an Flächengröße wird bei dieser Maßnahme von einer besonders hohen Maßnahmenqualität kompensiert: Im Gegensatz zu üblichen Ausgleichsflächen soll auf Fl.Nr. 608 ein streifenweiser Wechsel von Blühstreifen mit lückiger Ansaat und selbstbegrünenden Brachestreifen erfolgen. Insgesamt sollen sechs Streifen mit einer Mindestbreite von 20 m angelegt werden (siehe Abbildung 8). Flächenrotation zwischen Blüh- und Brachestreifen alle 3 Jahre innerhalb der Maßnahmenfläche. Verzicht auf Dünger, Pflanzenschutzmittel (PSM) und keine mechanische Unkrautbekämpfung. Diese Variante garantiert der Feldlerche stets offene Rohbodenstellen, Nahrungsverfügbar- und Erreichbarkeit, Deckung sowie Ausweichmöglichkeiten in Ungunstjahren.

Anlage & Folgepflege Blühstreifen:

- 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>, 24.10.22).
- Die Fläche muss auch langfristig eine niedrige und lückenhafte Vegetationsstruktur aufweisen, um für die Feldlerche als Bruthabitat dienen zu können - um dies zu

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.

Anlage & Folgepflege selbstbegrünende Brachestreifen:

- Keine Ansaat, sondern Selbstbegrünung
- Einmalige flache Bodenbearbeitung (Grubbern) im Zeitraum Oktober - Ende Februar, ansonsten keine weitere Bearbeitung.

Alle beschriebenen CEF-Maßnahmen sind so lange anzulegen, bzw. zu erhalten, wie der Eingriff wirkt. Die Unterhaltungspflicht für den Vorhabensträger beträgt jedoch maximal 25 Jahre, danach können ggf. Fördermittel für die Folgepflege der Fläche beantragt werden. Vor Baubeginn ist von einem Experten die Funktion der CEF-Maßnahmen der UNB zu bestätigen. Nach zwei bzw. vier Jahren sind die CEF-Maßnahmen nochmals auf ordnungsgemäße Umsetzung zu kontrollieren.

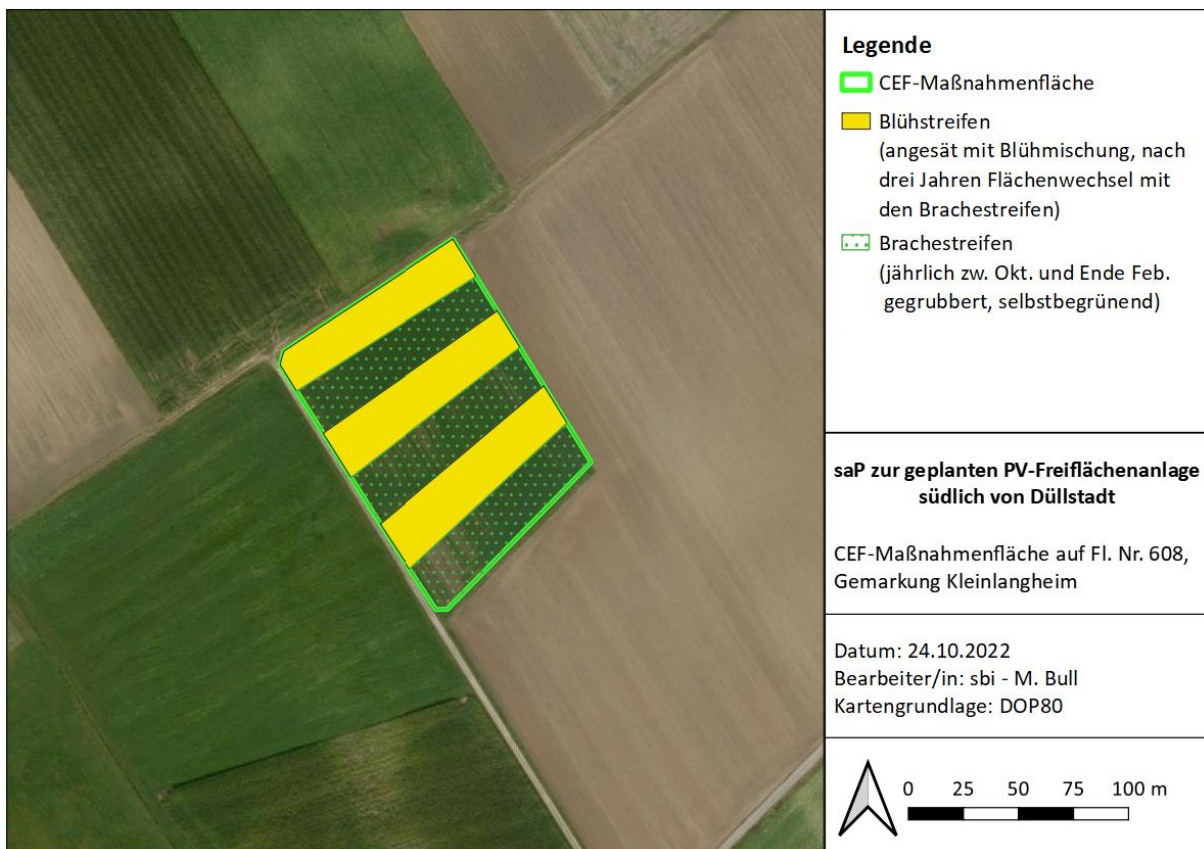


Abbildung 8: CEF-Maßnahmenfläche auf Fl.Nr. 608, Gmkg. Kleinlangheim. Datenquelle Luftbild: Bayerische Vermessungsverwaltung – www.geodaten.bayern.de; Lizenz: CC-BY vgl. <http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/de/>.

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 ausgeschlossen werden.

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

4.2.2.1. Säugetiere

Für das Gebiet sind bisher keine Kartierungen von streng geschützten Säugetierarten erfolgt. Grundsätzlich ist ein Vorkommen streng geschützter Fledermausarten nicht auszuschließen. Für diese kann das Gebiet allerdings lediglich als Jagdhabitat dienen. Der östlich angrenzenden Hecke könnte eine Funktion als Leitlinie während der Jagd oder Transferflügen zukommen. In diese Struktur soll allerdings im Rahmen der Vorhabensverwirklichung nicht eingegriffen werden. Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermausarten sind im Planungsbereich und dessen Umfeld nicht zu erwarten.

Der Feldhamster (*Cricetus cricetus*) kommt im Landkreis Kitzingen zwar vor, aus dem östlichen Teil der Gemeinde Schwarzach am Main sind allerdings keine rezenten Nachweise bekannt. Der Untersuchungsbereich befindet sich außerhalb der aktuellen Förderkulisse des vom LBV betreuten Feldhamster-Hilfsprogramms der bayerischen Naturschutzbehörden (LBV Unterfranken 2022). Im Rahmen der eigenen Begehungen der Fläche im Frühjahr 2022 konnten keine Bauten der Art festgestellt werden. Eine vorhabensbedingte Beeinträchtigung des Feldhamsters kann ausgeschlossen werden.

Andere streng geschützte Säugetierarten, wie Biber und Haselmaus, können aufgrund fehlender Habitatstrukturen innerhalb des Geltungsbereiches ausgeschlossen werden.

4.2.2.2. Reptilien

Innerhalb des rein agrarisch genutzten Geltungsbereiches finden sich keine Strukturen, die als Lebensstätte für Reptilienarten geeignet wären. In den Randbereichen der Anlage befinden sich potentiell geeignete Strukturen am ehesten im sehr schmalen Saum der östlich angrenzenden Hecke. In diesen Bereich wird im Zuge des Vorhabens allerdings nicht eingegriffen. Der südlich an den Vorhabensbereich angrenzende Grünstreifen auf Fl.Nr. 283, Gemarkung Düllstadt, Gemeinde Schwarzach am Main zeichnet sich durch dichten Grasbewuchs aus und bietet nur suboptimale Habitatstrukturen. Gleiches gilt für den am Nordrand der Planungsfläche verlaufenden Grünweg, der regelmäßig von landwirtschaftlichem Gerät befahren wird (Boden hier stark verdichtet). Die Planungsfläche sowie die genannten Randstrukturen wurden am 25.03. (10:00 Uhr, 11 °C, 0 Bft, Bewölkung 0/8), 22.04. (9:30 Uhr, 14°C, 3 Bft, 0/8), 02.05. (9:45 Uhr, 15°C, 1 Bft, 0/8) und 06.06.22 (8:30 Uhr, 17°C, 1 Bft, 7/8) mit negativem Ergebnis gezielt nach Zauneidechsen abgesucht. Eine Beeinträchtigung streng geschützter Kriechtierarten kann ausgeschlossen werden.

4.2.2.3. Amphibien

Im Planungsgebiet liegen keine permanenten oder ephemeren Gewässer. Ein Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Amphibienarten kann aufgrund fehlender Habitate ausgeschlossen 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) 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 ausgeschlossen werden.

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

Aus dem Planungsgebiet lagen bisher keine systematischen avifaunistischen Erfassungen vor. Eine Datenbankabfrage über das Internetportal ornitho.de ergab eine ältere Meldung zweier Kiebitze (*Vanellus vanellus*) auf dem Acker südlich der geplanten PV-Anlage (Meldung vom 11.04.2013, Melder: Markus Schmitt). Der Kiebitz konnte auch im Rahmen der eigenen Erfassungen wiederholt im weiteren Umfeld der geplanten PV-Anlage festgestellt werden, allerdings befanden sich die besetzten Reviere in über 500 m Entfernung zur Planungsfläche, nördlich der bestehenden PV-Anlage südöstlich von Düllstadt und liegen somit außerhalb des Wirkraums des geplanten Vorhabens.

Die eigenen avifaunistischen Erfassungen (Revierkartierung nach der Methodik von SÜDBECK et al. 2005) fanden am 25.03., 22.04., 02.05. und 06.06.2022 jeweils unter günstigen Witterungsbedingungen statt. Insgesamt konnten 25 Vogelarten im Untersuchungsbereich sowie dessen näherem Umfeld nachgewiesen werden (vgl. Tabelle 1).

Tabelle 1: Brutstatus und Gefährdungssituation der im Geltungsbereich sowie dessen 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 die Vogelarten, welche vom Vorhaben betroffen sind.

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Status im Gebiet	RL BY 2016	RL D 2020	EHK	Anmerkung
Amsel	<i>Turdus merula</i>	A				
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	NG				
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	A				
Bluthänfling	<i>Linaria cannabina</i>	B	2	3	s	
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	B	V		g	
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	DZ				
Elster	<i>Pica pica</i>	A				
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	B	3	3	s	
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	C	V	V	u	Brut in einem Nistkasten an einem Jägerhochstand an der östlich des Geltungsbereiches gelegenen Feldhecke
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	DZ	3	V	g	
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	B			g	
Grünfink	<i>Chloris chloris</i>	A				
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	A				
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	DZ	2	2	s	

saP für die geplante Errichtung einer PV-Freiflächenanlage südlich von Düllstadt (Lkr. KT)
Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Status im Gebiet	RL BY 2016	RL D 2020	EHK	Anmerkung
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	B	3		u	
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	A				
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	A			g	
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	NG				
Rauchschnalze	<i>Hirundo rustica</i>	DZ/NG	V	V	u	
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	NG				
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	A				
Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>	B			g	
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	A				
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	NG		3		
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	B	V		u	
Insgesamt 25 festgestellte Vogelarten, davon sind acht Arten vom Vorhaben betroffen (blaue Markierung)						

Die Verteilung der Reviere der festgestellten Brutvogelarten ist in Abbildung 9 dargestellt.

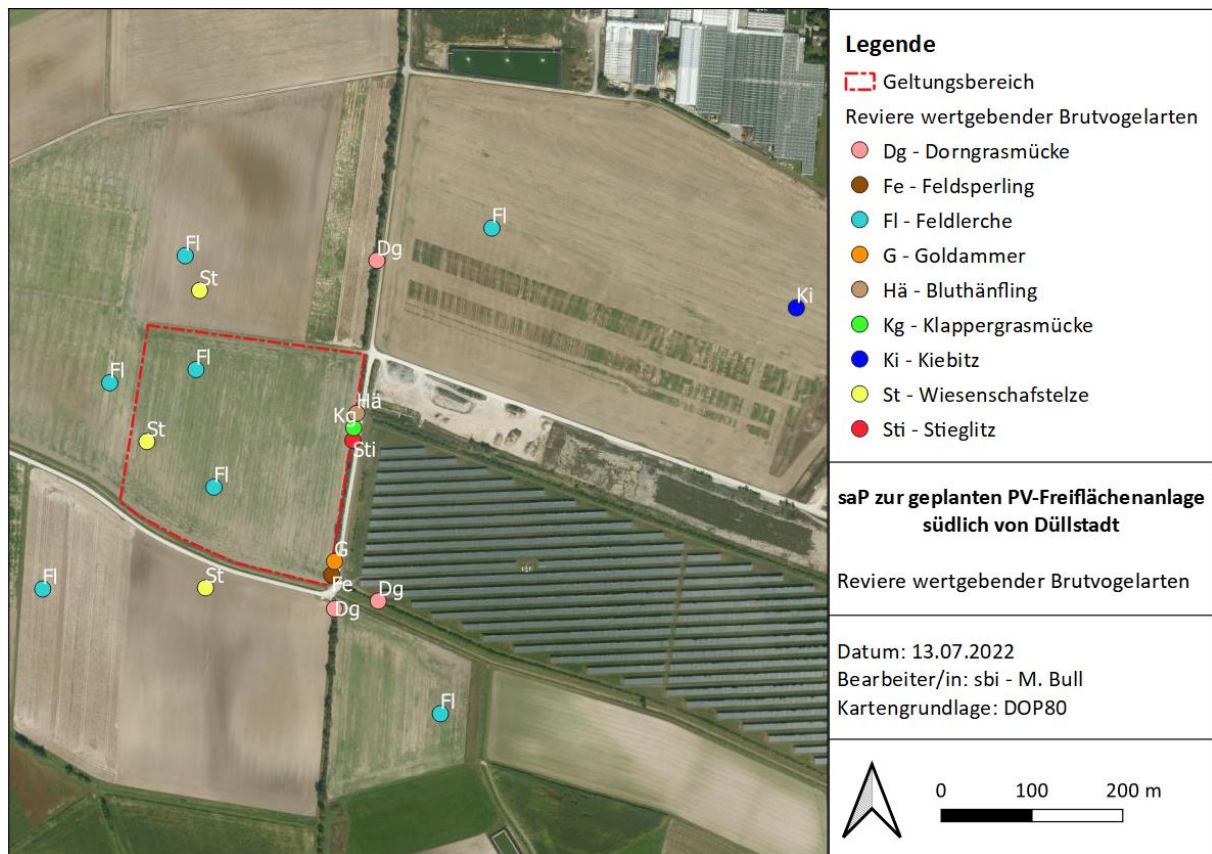


Abbildung 9: Verteilung der Reviere der 2022 festgestellten, wertgebenden Brutvogelarten. Datenquelle Luftbild: Bayerische Vermessungsverwaltung – www.geodaten.bayern.de/; Lizenz: CC-BY vgl. <http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/de/>.

Das Revier des Kiebitzes (*Vanellus vanellus*) ist zu weit vom Vorhaben entfernt (>500 m) um von diesem beeinträchtigt zu werden.

Vom geplanten Vorhaben sind durch direkte Überbauung ihres Brutlebensraumes zwei **Feldlerchenreviere** (*Alauda arvensis*) und ein Revier der **Wiesenschafstelze** (*Motacilla f. flava*) betroffen. Für die Feldlerche, die als Offenlandart ein Meideverhalten gegenüber horizontüberhöhenden Strukturen zeigt, belegen eigene Erfahrungswerte aus anderen Untersuchungen eine reduzierte Siedlungsdichte im Nahbereich von 50 m um die jeweilige Anlagengrenze der PV-Anlagen. Daher muss davon ausgegangen werden, dass für das westlich der geplanten Anlage befindliche Revier eine indirekte, kulissenverschuldete Beeinträchtigung ihres Bruthabitates erfolgt. Für diese betroffenen Reviere bodenbrütender Feldvogelarten müssen Maßnahmen ergriffen werden um ein Eintreten von Verbotstatbeständen nach §44 Abs. 1 BNatSchG zu verhindern.

Die östlich an die Vorhabensfläche angrenzende Feldhecke beherbergt mit **Feldsperling** (*Passer montanus*), **Dorn-** und **Klappergrasmücke** (*Sylvia communis* und *curruca*), **Goldammer** (*Emberiza citrinella*), **Stieglitz** (*Carduelis carduelis*) und **Bluthänfling** (*Linaria cannabina*) zudem einige wertgebende Brutvogelarten. Auch wenn nach derzeitigen Planungsstand kein Eingriff in die Heckenstruktur vorgesehen ist, wird der Erhalt dieser wertvollen Struktur als Vermeidungsmaßnahme festgesetzt um ein Eintreten von Verbotstatbeständen nach §44 Abs. 1 BNatSchG zu verhindern.

Bodenbrüter offener Landschaften

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

Europäische Vogelarten nach Art. 1 VS-RL

1. Grundinformationen

Feldlerche:

Rote-Liste Status Deutschland: 3 Bayern: 3 Art im UG: ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Status: Brutvogel

Der **Erhaltungszustand** auf Ebene der **kontinentalen Biogeographischen Region**:

☐ günstig ☐ ungünstig - unzureichend ☒ ungünstig - schlecht

„Als "Offenlandvogel" brütet die Feldlerche in Bayern vor allem in der offenen Feldflur sowie auf größeren Rodungsinseln und Kahlschlägen. Günstig in der Kulturlandschaft sind Brachflächen, Extensivgrünland und Sommergetreide, da hier am Beginn der Brutzeit die Vegetation niedrig und lückenhaft ist.“ (LfU 2022)

Wiesenschafstelze:

Rote-Liste Status Deutschland: * Bayern: * Art im UG: ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

„Die Art brütete ursprünglich vor allem in Pfeifengraswiesen und bultigen Seggenrieden in Feuchtgebieten. Heute besiedelt sie extensiv bewirtschaftete Streu- und Mähwiesen auf nassem und wechselfeuchtem Untergrund, sowie Viehweiden. Auch Ackeranbaugelände mit einem hohen Anteil an Hackfrüchten (Kartoffeln, Rüben) sowie Getreide- und Maisflächen zählen zu regelmäßig besetzten Brutplätzen. In der Naab-Wondreb-Senke werden z. B. neu entstandene Erdbeerkulturen rasch besiedelt.“ (LfU 2022)

Status: Brutvogel

Der **Erhaltungszustand** auf Ebene der **kontinentalen Biogeographischen Region**:

☐ günstig ☒ ungünstig - unzureichend ☐ ungünstig - schlecht

Lokale Population:

Brutvorkommen der Feldlerche und Wiesenschafstelze im Eingriffsgebiet sind Teil einer großräumigeren Lokalpopulation, die nicht genau abgegrenzt werden kann. Die Arten sind im weiteren Umfeld des Untersuchungsgebietes noch relativ weit verbreitet, so dass der EHZ als „gut“ (B) bewertet werden kann.

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird demnach bewertet mit:

☐ hervorragend (A) ☒ gut (B) ☐ mittel – schlecht (C)

Vorkommen im Untersuchungsgebiet:

Die Verbreitung der 2022 festgestellten Brutreviere ist Abbildung 9 zu entnehmen.

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

Maßnahmenbedingte Individuenverluste 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).

Das Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ist unter Beachtung folgender Maßnahme nicht erfüllt.

- ☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ja
- Beginn der Baufeldvorbereitung und Bauarbeiten nach Beendigung der Brutzeit ab Oktober und vor Beginn der Brutsaison bis Ende Februar.

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Bodenbrüter offener Landschaften

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

Europäische Vogelarten nach Art. 1 VS-RL

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Während der Brutzeit kann es zu baubedingten Störungen kommen. Dies kann bis zur Aufgabe des Brutgeschäftes führen. Um dies zu vermeiden ist der Beginn der Baustelleneinrichtung und Bauarbeiten auf nach Beendigung der Brutzeit zu legen.

Das Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ist unter Beachtung folgender Maßnahme nicht erfüllt.

- ☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ja
- Beginn der Baufeldvorbereitung und Bauarbeiten nach Beendigung der Brutzeit ab Oktober und vor Beginn der Brutsaison bis Ende Februar.

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: nein

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ 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

Mit Umsetzung der geplanten PV-Anlage ist vom Verlust von drei Feldlerchenrevieren (zwei direkt durch Überbauung sowie ein weiteres durch die Kulissenwirkung der Anlage) auszugehen, was durch entsprechende Maßnahmen kompensiert werden muss.

Ein Verstoß gegen das Schädigungsverbot für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG liegt bei Beachtung folgender Maßnahme nicht vor.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: nein

☒ CEF-Maßnahmen erforderlich: ja

- Anlage eines ca. 1,2 ha großen Feldlerchenfeldes auf Fl.Nr. 608, Gemarkung Kleinlangheim. Im Gegensatz zu üblichen Ausgleichsflächen soll auf Fl.Nr. 608 ein streifenweiser Wechsel von Blühstreifen mit lückiger Ansaat und selbstbegrünenden Brachestreifen erfolgen. Insgesamt sollen sechs Streifen mit einer Mindestbreite von 20 m angelegt werden (siehe Abbildung 8). Flächenrotation zwischen Blüh- und Brachestreifen alle 3 Jahre innerhalb der Maßnahmenfläche. Verzicht auf Dünger, Pflanzenschutzmittel (PSM) und keine mechanische Unkrautbekämpfung. Bzgl. weiterer Informationen siehe Kapitel 3.2.

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Brutvögel strukturreicher Feldhecken

Bluthänfling (*Linaria cannabina*), Stieglitz (*Carduelis carduelis*), Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*), Feldsperling (*Passer montanus*), Goldammer (*Emberiza citrinella*)

Europäische Vogelarten nach Art. 1 VS-RL

1. Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: * bis 3 Bayern: * bis 2 Art im UG: ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Status: Brutvögel

Der **Erhaltungszustand** der Arten auf Ebene der **kontinentalen Biogeographischen Region**:

- ☒ günstig (Dorngrasmücke, Goldammer)
- ☒ ungünstig - unzureichend (Stieglitz, Feldsperling, Klappergrasmücke)
- ☒ ungünstig – schlecht (Bluthänfling)

Alle genannten Arten sind Brutvogel der offenen aber strukturreichen Landschaft mit Hecken, Einzelbüschen, kleinen Gehölzen oder Streuobstbäumen. Während die übrigen Arten in offenen Nestern in Gehölzen brüten, brütet der Feldsperling gerne in Baumhöhlen aber auch Gebäuden.

Lokale Populationen:

Von den genannten Arten liegen unterschiedlich häufige Reviernachweise aus dem Eingriffsbereich vor (vgl. Abb. 23). Mangels über den Eingriffsbereich hinaus ausreichender Bestandsdaten und mangels der Möglichkeit einer populationsbiologischen oder -genetischen Abgrenzung (vgl. LANA 2009) werden die Artbestände im Untersuchungsgebiet in einem Umfeld von 5 km als lokale Populationen definiert. Die Bewertung des EZH der Arten ist „gut (B)“.

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Populationen** wird demnach bewertet mit:

- ☐ hervorragend (A) ☒ gut (B) ☐ mittel – schlecht (C)

Vorkommen im Untersuchungsgebiet:

Die Verbreitung der 2022 festgestellten Brutreviere ist Abbildung 9 zu entnehmen.

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

Insofern vorhabensbedingt keine Eingriffe in die Hecke auf der Ostseite der Vorhabensfläche stattfinden, wird das Tötungsverbot nicht erfüllt.

Das Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ist unter Beachtung folgender Maßnahme nicht erfüllt.

- ☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ja
 - Keine vorhabensbedingten Eingriffe in die östlich an die Planungsfläche angrenzende Feldhecke auf Fl. Nr. 285 (Gemarkung Düllstadt, Gemeinde Schwarzach am Main) als wichtiges Bruthabitat für mehrere wertgebende Heckenvogelarten.

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Insofern vorhabensbedingt keine Eingriffe in die Hecke auf der Ostseite der Vorhabensfläche stattfinden, wird das Störungsverbot nicht erfüllt.

Das Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ist unter Beachtung folgender Maßnahme nicht erfüllt.

- ☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ja
 - Keine vorhabensbedingten Eingriffe in die östlich an die Planungsfläche angrenzende Feldhecke auf Fl. Nr. 285 (Gemarkung Düllstadt, Gemeinde Schwarzach am Main) als wichtiges Bruthabitat für mehrere wertgebende Heckenvogelarten.

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: nein

Brutvögel strukturreicher Feldhecken

Bluthänfling (*Linaria cannabina*), Stieglitz (*Carduelis carduelis*), Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*), Feldsperling (*Passer montanus*), Goldammer (*Emberiza citrinella*)
Europäische Vogelarten nach Art. 1 VS-RL

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ 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

Insofern vorhabensbedingt keine Eingriffe in die Hecke auf der Ostseite der Vorhabensfläche stattfinden, bleibt die Fortpflanzungs- und Ruhestätte der betroffenen Arten erhalten. Negative betriebs- oder anlagebedingte Auswirkungen auf den Brutlebensraum sind nicht zu erwarten.

Ein Verstoß gegen das Schädigungsverbot für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG liegt bei Beachtung folgender Maßnahme nicht vor.

- ☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ja
- Keine vorhabensbedingten Eingriffe in die östlich an die Planungsfläche angrenzende Feldhecke auf Fl. Nr. 285 (Gemarkung Düllstadt, Gemeinde Schwarzach am Main) als wichtiges Bruthabitat für mehrere wertgebende Heckenvogelarten.
- ☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: nein

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

4.4.1. Streng geschützte Pflanzen ohne gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus

Ein Vorkommen von streng geschützten Pflanzenarten im Planungsbereich ohne gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus im UG ist auszuschließen.

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 ausgeschlossen werden.

5. Gutachterliches Fazit

Die vorliegende spezielle artenschutzrechtliche Prüfung behandelt den geplanten Bau einer ca. 5,72 ha großen Photovoltaik-Freiflächenanlage etwa 850 m südlich von Düllstadt (Landkreis Kitzingen, Regierungsbezirk Unterfranken). Bei der Vorhabensfläche handelt es sich um die bislang als Acker genutzte Flurstücksnummer 286 (Gemarkung Düllstadt, Gemeinde Schwarzach am Main).

Im Eingriffsbereich und dessen näherem Umfeld konnten insgesamt 25 europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie nachgewiesen werden, wovon insgesamt acht Arten vom Vorhaben betroffen sind. Dabei handelt es sich einerseits um die Offenlandarten Feldlerche (*Alauda arvensis*) und Wiesenschafstelze (*Motacilla f. flava*), andererseits um die in der östlich angrenzenden Feldhecke brütenden Arten Feldsperling (*Passer montanus*), Dorn- und Klappergrasmücke (*Sylvia communis* und *curruca*), Goldammer (*Emberiza citrinella*), Stieglitz (*Carduelis carduelis*) und Bluthänfling (*Linaria cannabina*). Arten der FFH-Richtlinie nach Anh. IV werden vom Vorhaben nicht beeinträchtigt.

Insgesamt ergeben sich zwei Maßnahmen 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.

Sugenheim, den 24.10.2022



Ralf Bolz

6. Literaturverzeichnis

Gesetze, Normen und Richtlinien

- BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG (BARTSCHV) – Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten. Vom 16. Februar 2005 (BGBl. I Nr. 11 vom 24.2.2005 S. 258; ber. 18.3.2005 S. 896) Gl.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 LEBENSÄUUME 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.
- LBV Unterfranken (2022): Das Feldhamster-Hilfsprogramm. Online unter <https://unterfranken.lbv.de/naturschutz/artenschutz/feldhamster/>, zuletzt geprüft am 13.07.2022.
- 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.; HÜPPPOP, O.; STAHLER, J.; SÜDBECK, P. & C. SUDFELDT (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 6. Fassung, 30. September 2020. Ber. Vogelschutz 57: 13 - 112.
- SPITZENBERG, D.; SONDERMANN, W.; HENDRICH, L.; HESS, M. & U. HECKES (2016): Rote Liste und Gesamtartenliste der wasserbewohnenden Käfer (Coleoptera aquatica) Deutschlands. – In: GRUTTKKE, H.; BALZER, S.; BINOT-HAFKE, M.; HAUPT, H.; HOFBAUER, N.; LUDWIG, G.; MATZKE-HAJEK, G. & M. RIES (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 4: Wirbellose Tiere (Teil 2). – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (4): 207–246.
- 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.; GRUTTKKE, 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) (2022): Arteninformationen. Online verfügbar unter: <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/>, zuletzt aufgerufen am 07.07.2022.
- 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.
- BLANKE, I. (2004): Die Zauneidechse - zwischen Licht und Schatten. Laurenti-Verlag, Bielefeld, 160 S.
- 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-gefaehrung.html?no_cache=1 (22.11.2018).
- 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.
- NAGEL, P.-B. (2017): Diskussionsbeitrag: Vorgezogene Ausgleichs- Diskussionsbeitrag: Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen im räumlichen Zusammenhang am Beispiel der Zauneidechse. Hg. v. ANLIEGEN NATUR (1), zuletzt geprüft am 09.10.2018.
- 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.
- SÜDBECK, P.; ANDREZKE, H.; FISCHER, S.; GEDEON, K.; SCHIKORE, T.; SCHRÖDER, K. & C. SUDFELDT (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell. 791 S.
- 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.
- 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

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

für Liste B Vögel: 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

strenger Artenschutz:

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

Erhaltungszustand in der kontinentalen Biogeographischen Region (EHK):

- s** ungünstig – schlecht
- u** 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, Käfer, Nachtfalter, Schnecken und Muscheln: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz (2003)

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 wasserbewohnende Käfer: SPITZENBERG et al. (2016)

für Libellen: OTT et al. (2015)

für Binnenmollusken: JUNGBLUTH & KNORRE (2011)

für Gefäßpflanzen: KORNECK et al. (2018)

A Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Tierarten

Mit „V“ wurden Arten gekennzeichnet, welche nicht für den Landkreis Kitzingen bekannt sind.

V	L	E	NW	PO	Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RL BY	RL D	sg	EHK
Fledermäuse							2017	2020		
		0			Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	3	2	x	u
		0			Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>		3	x	g
		0			Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	3	x	u
		0			Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>			x	g
		0			Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	2	1	x	u
0					Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	2		x	u
0					Große Hufeisennase	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	1	1	x	s
		0			Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>		V	x	u
		0			Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>			x	g
		0			Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>			x	g
0					Kleine Hufeisennase	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	2	2	x	s
		0			Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	2	D	x	u
		0			Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	3	2	x	u
		0			Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	V		x	u
		0			Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	3	3	x	u
		0			Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>			x	u
	0				Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentoni</i>			x	g
0					Weißrandfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>			x	g
0					Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	1	2	x	u
		0			Zweifarbflfledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	2	D	x	?
		0			Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>			x	g
							2017	2020		
0					Baumschläfer	<i>Dryomys nitedula</i>	1	R	x	
	0				Biber	<i>Castor fiber</i>		V	x	g
		0			Feldhamster	<i>Cricetus cricetus</i>	1	1	x	s
0					Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	3	3	x	u
	0				Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>		V	x	u
0					Luchs	<i>Lynx lynx</i>	1	1	x	s
0					Waldbirkenmaus	<i>Sicista betulina</i>	2	2	x	?
	0				Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	2	3	x	u
Kriechtiere							2019	2020		
0					Äskulapnatter	<i>Zamenis longissimus</i>	2	2	x	u
0					Europäische Sumpfschildkröte	<i>Emys orbicularis</i>	nb	1	x	s
0					Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	1	V	x	u
0					Östliche Smaragdeidechse	<i>Lacerta viridis</i>	1	1	x	s
	0				Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	2	3	x	u
	0				Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	3	V	x	u
Lurche							2019	2020		
0					Alpensalamander	<i>Salamandra atra</i>			x	u
0					Geburtshelferkröte	<i>Alytes obstetricans</i>	1	2	x	s
	0				Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	2	2	x	s
	0				Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	2	3	x	u
	0				Kleiner Wasserfrosch	<i>Pelophylax lessonae</i>	3	G	x	?
	0				Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	2	3	x	u
	0				Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	2	2	x	u
	0				Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	2	3	x	u

V	L	E	NW	PO	Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RL BY	RL D	sg	EHK
0					Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	1	3	x	u
	0				Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	V	V	x	g
0					Wechselkröte	<i>Pseudepidalea viridis</i>	1	2	x	s
Fische							2003	2009		
0					Donaukaulbarsch	<i>Gymnocephalus baloni</i>			x	u
Libellen							2017	2015		
0					Asiatische Keiljungfer	<i>Gomphus flavipes</i>	3		x	u
	0				Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	2	3	x	u
0					Grüne Flussjungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	V		x	g
0					Östliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	1	2	x	u
0					Sibirische Winterlibelle	<i>Sympecma paedisca</i>	2	1	x	s
0					Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	1	3	x	u
Käfer							2003	2011		
0					Alpenbock	<i>Rosalia alpina</i>	2	2	x	
0					Breitrand	<i>Dytiscus latissimus</i>	1	1	x	s
0					Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	2	2	x	u
0					Großer Eichenbock	<i>Cerambyx cerdo</i>	1	1	x	s
0					Scharlach-Plattkäfer	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	R	1	x	g
0					Fam. Laufkäfer	<i>Carabus variolosus nodulosus</i>	1	1	x	s
Tagfalter							2016	2011		
0					Apollo	<i>Parnassius apollo</i>	2	2	x	s
0					Blauschillernder Feuerfalter	<i>Lycaena helle</i>	2	2	x	s
	0				Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Phengaris nausithous</i>	V	V	x	u
	0				Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	R	3	x	g
	0				Gelbringfalter	<i>Lopinga achine</i>	2	2	x	s
0					Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Phengaris teleius</i>	2	2	x	u
0					Kleiner Maivogel	<i>Euphydryas maturna</i>	1	1	x	s
0					Schwarzer Apollo	<i>Parnassius mnemosyne</i>	2	2	x	s
	0				Thymian-Ameisenbläuling	<i>Phengaris arion</i>	2	3	x	s
	0				Wald-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha hero</i>	2	2	x	s
Nachtfalter							2003	2011		
0					Haarstrangwurzeleule	<i>Gortyna borelii</i>	1	1	x	u
0					Heckenwollafer	<i>Eriogaster catax</i>	1	1	x	s
0					Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	V	V	x	?
Schnecken							2021	2011		
0					Gebänderte Kahnschnecke	<i>Theodoxus transversalis</i>	1	1	x	s
0					Zierliche Tellerschnecke	<i>Anisus vorticulus</i>	2	1	x	u
Muscheln							2021	2011		
	0				Gemeine Flussmuschel	<i>Unio crassus</i>	1	1	x	s

Gefäßpflanzen

V	L	E	NW	PO	Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Name	RL BY 2003	RL D 2018	sg	EHK
0					Bayerisches Federgras	<i>Stipa pulcherrima ssp. bavarica</i>	1	1	x	g
0					Bodensee-Vergissmeinnicht	<i>Myosotis rehsteineri</i>	1	1	x	u
0					Böhmischer Fransenenzian	<i>Gentianella bohemica</i>	1	1	x	s
0					Braungrüner Streifenfarn	<i>Asplenium adulterinum</i>	2	2	x	u
0					Dicke Trespe	<i>Bromus grossus</i>	1	1	x	u
	0				Europäischer Frauenschuh	<i>Cypripedium calceolus</i>	3	3	x	u
0					Finger-Küchenschelle	<i>Pulsatilla patens</i>	1	1	x	g
0					Froschkraut	<i>Luronium natans</i>	0	2	x	s
0					Herzlöffel	<i>Caldesia parnassifolia</i>	1	1	x	s
0					Kriechender Sellerie	<i>Apium repens</i>	2	2	x	u
0					Liegendes Büchsenkraut	<i>Lindernia procumbens</i>	2	2	x	s
0					Lilienblättrige Becherglocke	<i>Adenophora liliifolia</i>	1	1	x	s
0					Prächtiger Dünnfarn	<i>Trichomanes speciosum</i>	R	-	x	s
	0				Sand-Silberscharte	<i>Jurinea cyanoides</i>	1	2	x	g
0					Sommer-Wendelähre	<i>Spiranthes aestivalis</i>	2	2	x	u
	0				Sumpf-Glanzkrout	<i>Liparis loeselii</i>	2	2	x	u
0					Sumpf-Siegwurz	<i>Gladiolus palustris</i>	2	2	x	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 Kitzingen bekannt sind.

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

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

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

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

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