

**Naturschutzfachliche Angaben zur
speziellen artenschutzrechtlichen
Prüfung (saP) zum
vorhabensbezogenen
Bebauungs- und Grünordnungsplan
„Solarpark Regensburg Nord“
Stadt Regensburg**

Februar 2025

im Auftrag von

**Neidl & Neidl
Partnerschaft mbH
Dolesstraße 2
92237 Sulzbach-Rosenberg**

**Verfasser:
Bernhard Moos
Diplom-Biologe
Max-Wiesent-Straße 6
91275 Auerbach/Opf.
Tel.: 09643 - 20 58 803
Fax: 09643 - 20 58 804**

Inhaltsverzeichnis

1	EINLEITUNG	4
1.1	Anlass und Aufgabenstellung.....	4
1.2	Datengrundlagen	8
1.3	Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen	8
2	WIRKUNGEN DES VORHABENS	11
2.1	Baubedingte Wirkfaktoren/-prozesse.....	11
2.2	Anlagenbedingte Wirkfaktoren/-prozesse	11
2.3	Betriebsbedingte Wirkfaktoren/-prozesse.....	12
2.4	Mittelbare Wirkfaktoren	12
3	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND ZUR SICHERUNG DER KONTINUIERLICHEN ÖKOLOGISCHEN FUNKTIONALITÄT	13
3.1	Maßnahmen zur Vermeidung	13
3.2	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)	15
4	BESTAND SOWIE DARLEGUNG DER BETROFFENHEIT DER ARTEN	16
4.1	Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	16
4.2	Tierarten nach Anhang IVa der FFH-Richtlinie	16
4.2.1	Sonstige Tiergruppen mit saP-relevanten Arten	17
4.3	Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie	18
5	GUTACHTERLICHES FAZIT	24
6	LITERATURVERZEICHNIS.....	25
7	TABELLEN ZUR ERMITTLUNG DES ZU PRÜFENDEN ARTENSPEKTRUMS.....	27
7.1	Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	29
7.2	Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	31

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage und Umfang des Untersuchungsgebiets.....	5
Abbildung 2: Planskizze des Geltungsbereiches	6
Abbildung 3: Geltungsbereich (westliche Blickrichtung).	6
Abbildung 4: Geltungsbereich, (südöstliche Blickrichtung).	7
Abbildung 5: Geltungsbereich (südwestliche Blickrichtung)	7
Abbildung 6: Ablaufschema der einzelnen Prüfschritte	10
Abbildung 7: Auszug aus dem Bebauungs- und Grünordnungsplan	14
Abbildung 8: Kulissenwirkungen auf bodenbrütende Feldvögel	19
Abbildung 9: Virtuelle Reviermittelpunkte	22

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Betroffenheiten des Geltungsbereiches von Schutzgebieten	5
Tabelle 2: Standortgerechte, heimische Gehölze.....	13
Tabelle 3: Abfrage der ASK-Datenbank	19
Tabelle 4: Begehungstage zur Vogelerfassung 2024 mit Uhrzeit und Witterung	20
Tabelle 5: Gast- und Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet 2024.	21
Tabelle 6: Artenliste der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie.	29
Tabelle 7: Artenliste der Vogelschutz-Richtlinie.	31

Abkürzungsverzeichnis

ASK	Artenschutzkartierung
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
CEF-Maßnahme	Continuous ecological function
FFH-RL	Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie
PV-Anlage	Photovoltaik-Anlage
saP	spezielle artenschutzrechtliche Prüfung
UG	Untersuchungsgebiet
vBBP	vorhabenbezogener Bebauungs- und Grünordnungsplan

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Im Gebiet der Stadt Regensburg soll im Bereich der Gemarkung Sallern (095320) auf dem Flurstück 1127 eine Freiflächen-PV-Anlage auf einer intensiv genutzten Ackerfläche errichtet werden. Grundlage ist der vorhabensbezogene Bebauungs- und Grünordnungsplan vom 04.12.2023. Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren geändert. Antragsstellerin ist die Firma Voltgrün Energie GmbH, St.-Kassians-Platz 6, 93047 Regensburg.

In der vorliegenden Untersuchung werden:

- die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44, Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ermittelt und dargestellt bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie), sowie der „Verantwortungsarten“ nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, die durch das Vorhaben erfüllt werden können. Hinweis zu den „Verantwortungsarten“: Diese Regelung wird erst mit Erlass einer neuen Bundesartenschutzverordnung durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit mit Zustimmung des Bundesrates wirksam, da die Arten erst in einer Neufassung bestimmt werden müssen. Wann diese vorgelegt werden, ist zum Stand Mai 2024 nicht bekannt.
- Die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine ggf. erforderliche Ausnahme von den Verboten gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft werden.

Damit werden die artenschutzrechtlichen Gesichtspunkte im Hinblick auf den gegenwärtigen Stand der Gesetzgebung zum 20.07.2022 aufgeführt und beurteilt. Diese Ausarbeitung dient als Grundlage für die Behandlung des Artenschutzrechts im Zuge der Errichtung einer PV-Anlage inklusive Durchführung von evtl. notwendigen Ausgleichsmaßnahmen.

Untersuchungsgebiet und Geltungsbereich

Als Untersuchungsgebiet (UG) des vorliegenden Gutachtens wird der nachfolgend beschriebene *Geltungsbereich*, sowie die umliegenden, *peripheren* Flächen bezeichnet, vgl. Abbildung 1. Es gehört zur naturräumlichen Einheit D61-081-A „Hochfläche der Mittleren Frankenalb“. Die potenzielle natürliche Vegetation wäre ein Christophskraut-Waldgersten-Buchenwald im Komplex mit Seggen-Buchenwald (Gabriel & Obermaier, o. D.).

Der Geltungsbereich umfasst das Flurstück 1127 der Gemarkung Sallern mit einer Gesamtfläche von ca. 5,03 ha, wobei auf die geplante Modulfläche 3,24 ha entfallen werden. Die interne Ausgleichfläche wird mit ca. 0,94 ha veranschlagt. Für die Fläche gelten die in Tabelle 1 aufgeführten Betroffenheiten von Schutzgebieten.

Der Geltungsbereich stellt einen intensiv genutzten Acker dar, der zum Zeitpunkt der Untersuchung mit Mais bewirtschaftet wurde. Dieser ist von weiteren, intensiv genutzten Acker- und Grünlandflächen, sowie von Nadelwald im Norden und Süden begrenzt. Im Osten befindet sich eine Freiflächen-PV-Anlage, die im Herbst 2023 errichtet wurde. Die Siedlung Wutzlhofen befindet sich ca. 700 m westlich des Geltungsbereiches. Eine Teilfläche des FFH-Gebietes DE6938-301 „Trockenhänge bei Regensburg“ liegt ca. 230 m süd-südwestlich vom Geltungsbereich entfernt.

Tabelle 1: Betroffenheiten des Geltungsbereiches von Schutzgebieten (LfU, o. D.; Gabriel & Obermaier, o. D.). Betroffenheiten (B) sind angekreuzt und gelb hervorgehoben.

Kategorie Schutzgebiet	B	Details
BK Flachland	☐	
BK-Alpen	☐	
BK-Stadt	☐	
Biosphärenreservat	☐	
FFH-Gebiet	☐	
Vogelschutzgebiet	☐	
Wiesenbrüterkulisse	☐	
Feldvogelkulisse	☐	
Naturpark	☐	
Naturschutzgebiet	☐	
Landschaftsschutzgebiet	☐	
Nationalpark	☐	
Naturwald	☐	



Abbildung 1: Lage und Umfang des Untersuchungsgebiets (UG = rote Umrandung, ca. 16 Hektar); der blau umrandete ist der Geltungsbereich, ohne Maßstab, nicht zur Entnahme von Maßen geeignet (Quelle: online-Kartendienst Bayern Atlas, 2024).



Abbildung 2: Planskizze des Geltungsbereiches mit Lage der internen Ausgleichsflächen, vereinfacht ohne Maßstab (Quelle: Bebauungsplan).



Abbildung 3: Geltungsbereich (westliche Blickrichtung).



Abbildung 4: Geltungsbereich, (südöstliche Blickrichtung).



Abbildung 5: Geltungsbereich (südwestliche Blickrichtung)

1.2 Datengrundlagen

Folgende Datengrundlagen wurden herangezogen:

- Online-Abfrage beim Bayerischen Landesamt für Umwelt zu saP-relevanten Arten, Juli 2024.
- Daten der Artenschutzkartierung (ASK) Bayern (karla natur, 2024).
- Daten zur Biotopkartierung und Schutzgebieten (Gabriel und Obermaier, o. D.)
- Brutvögel: Atlas der Brutvögel in Bayern (Rödl et al., 2012).
- Ergebnisse der Untersuchungen zu Brutvögeln von Diplom-Biologe Bernhard Moos, April bis Juni 2024.

1.3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

Methodisches Vorgehen und Begriffsbegrenzungen der nachfolgenden Untersuchungen stützen sich auf die mit Schreiben des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr vom 20.08.2018 Az.: G7-4021.1-2-3 eingeführten „Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)“ mit Stand 08/2018. Die Liste des zu prüfenden Artenspektrums basiert für die europarechtlich geschützten Arten sowie die Vogelarten auf einer Liste des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz vom Juli 2019, die vom Bearbeiter hinsichtlich der Gefährdungseinstufungen aktualisiert wurde.

Gesetzliche Grundlagen

Die generellen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 (**Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten**) Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) lauten:

(1) Es ist verboten

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

(Zugriffsverbote)

Für Eingriffsvorhaben wurde in der Novelle vom Dezember 2007 des BNatSchG der Absatz (5) (geändert am 29.07.2009) angefügt, der einen praktikablen Vollzug der obigen Verbotbestimmungen ermöglichen soll:

(5) Für nach § 15 Absatz 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach §17 Absatz 1 oder Absatz 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des §18 Absatz 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen

1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 *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,

2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 *nicht vor*, 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,
3. das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 *nicht vor*, wenn die ökologische Funktion der vom Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

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

Darüber hinaus fallen seit 1. März 2010 erforderliche naturschutzfachliche Untersuchungen bei Eingriffsvorhaben nach § 44 BNatSchG Absatz (6) nicht unter obige Verbotsbestimmungen:

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

Von den Verbotstatbeständen können für Vorhaben oder Eingriffe Ausnahmen zugelassen werden, die in § 45 (**Ausnahmen; Ermächtigung zum Erlass von Rechtsverordnungen**) BNatSchG Absatz (7) beschrieben werden. Für bauspezifische Eingriffe und Vorhaben sind die Sätze 1 und 5 relevant:

- (7) Die für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörden sowie im Fall des Verbringens aus dem Ausland das Bundesamt für Naturschutz können von den Verboten nach § 44 im Einzelfall weitere Ausnahmen zulassen
1. zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden,
[...]
 5. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.

Prüfablauf

Der Ablauf der Relevanzprüfung orientiert sich an der Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung, vgl. Abbildung 6.

Allgemeine Abschichtung: Im ersten Schritt werden durch projekt- und ortspezifisches „Abschichten“ des zu prüfenden Artenspektrums Arten ausgeschieden, für die eine Betroffenheit durch das Bauvorhaben mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann. Zur Orientierung werden hierfür die vom LfU bereitgestellten Informationen für Vorkommen saP-relevanter Arten für den Landkreis des Vorhabengebietes, sowie im Falle grenznaher Lage auch die des oder der Nachbarlandkreise, sowie Verbreitungskarten aus der in Abschnitt 1 zitierten, einschlägigen Literatur verwendet. Dies sind zunächst solche Arten, die aufgrund ihrer Verbreitung oder Lebensraumansprüche nicht im Wirkungsbereich des Projekts auftreten können (vgl. Tabelle 6 und Tabelle 7). Zusätzlich erfolgt eine Abfrage der Datenbank „karla natur“ nach lokalen Vorkommen saP-relevanter Arten.

Vorhabensspezifische Abschichtung: In einem zweiten Schritt wird für die verbleibenden Arten mittels einer Potenzialanalyse und den Ergebnissen der Erfassungen vor Ort die Bestandssituation im Wirkungsbereich erhoben bzw. abgeschätzt. Anhand der Reichweite der jeweiligen Vorhabenwirkungen kann ermittelt werden, welche Arten vom Vorhaben tatsächlich betroffen sein können. Arten, für die sich durch die Art des Eingriffs keine Erheblichkeit ergibt, werden nicht weiter betrachtet.

Spezifische Prüfungen: In der eigentlichen Prüfung wird untersucht, ob für die Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV FFH-Richtlinie und die Europäischen Vogelarten gemäß Art 1. der Vogelschutzrichtlinie die Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG erfüllt sind. Wenn unter Berücksichtigung erforderlicher Vermeidungs- und vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG gegeben sind, erfolgt eine Prüfung, ob die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG gegeben sind.

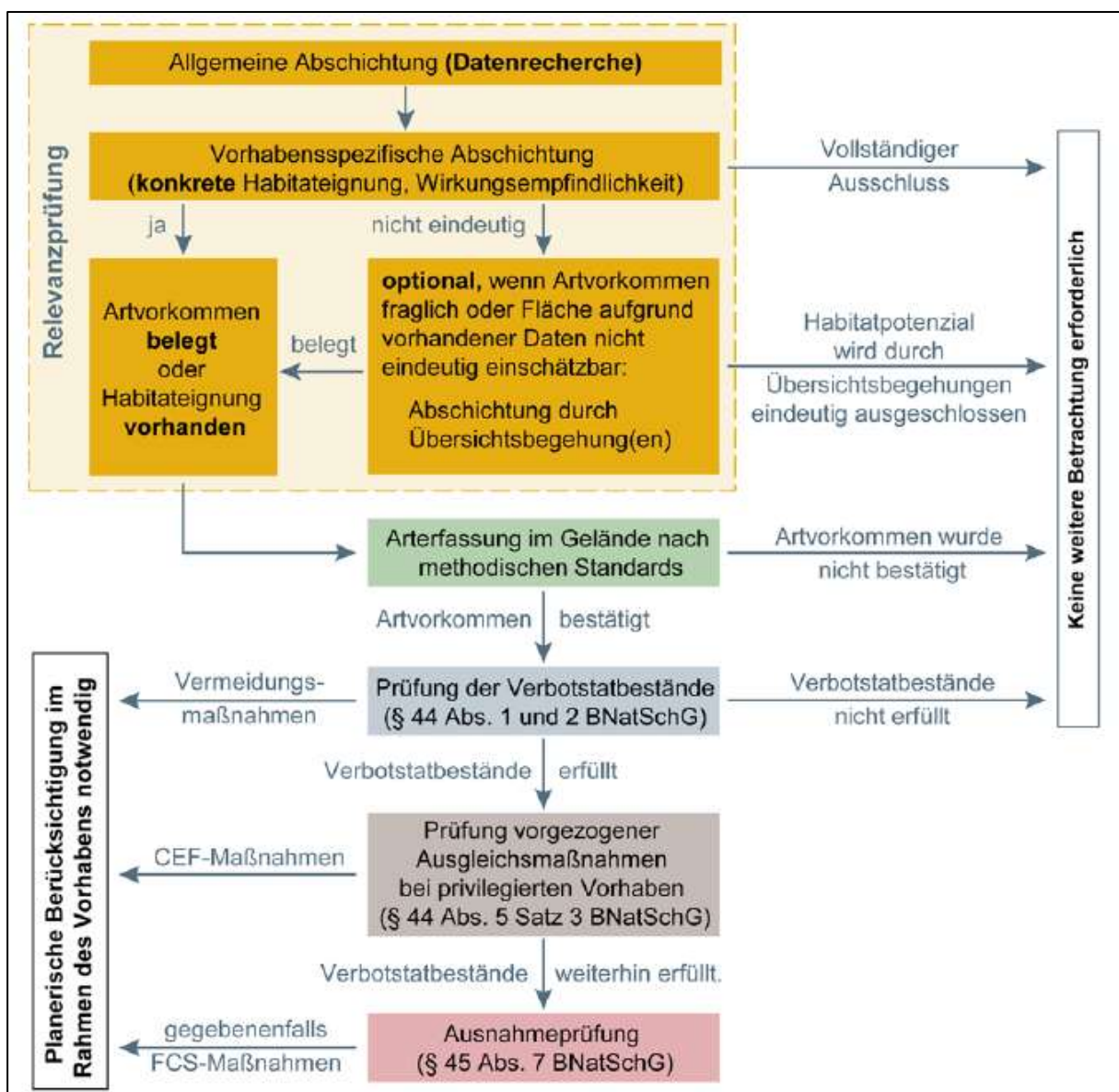


Abbildung 6: Ablaufschema der einzelnen Prüfschritte und systematische Vorgehensweise, nach LfU, 2020.

2 Wirkungen des Vorhabens

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren ausgeführt, die vom Vorhaben ausgehen und Beeinträchtigungen und Störungen der streng und europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen können.

2.1 Baubedingte Wirkfaktoren/-prozesse

Baubedingte Wirkfaktoren und -prozesse sind temporär während der Bauphase unmittelbar durch die Bautätigkeiten verursachte Beeinträchtigungen.

- **Direkte Verluste an Tieren** oder ihren Entwicklungsformen während der Bauphase durch Kollision mit Baufahrzeugen.
- **Temporäre Verluste an Lebensstätten** während der Baumaßnahmen.
- **Störung und womöglich temporäre Vertreibungseffekte** durch die Baumaßnahmen in Form von Emissionen wie Lärm, Abgasen, Staub, Erschütterungen, Ausbringen von Schad- und Betriebsstoffen, Licht, Anwesenheit von Menschen.

2.2 Anlagenbedingte Wirkfaktoren/-prozesse

Anlagebedingte Wirkfaktoren und -prozesse sind permanent durch die Anlage entstehende Beeinträchtigungen.

- **Direkte Veränderung des Lebensraums:** Dies kann grundsätzlich die Zerstörung oder Beeinträchtigung von Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten, dem Verlust von Nahrungsgebieten oder einer direkten Vernichtung von Individuen bedeuten. Die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser und Boden werden durch die Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut Arten und Lebensräume mit abgedeckt.
- **Indirekte Veränderung des Lebensraums:** Insbesondere Veränderungen der Besonnung, der Bodenfeuchtigkeit und von Luftströmungen können Tier- und Pflanzenarten in ihrer Entwicklung oder Lebensfähigkeit bzw. die Standortbedingungen von Pflanzen beeinträchtigen.

Einflüsse auf Luft und Kleinklima sind bei einer PV-Anlage räumlich sehr begrenzt. Es ergeben sich keine wesentlichen Änderungen der Standortbedingungen umliegender Flächen für streng geschützte Tierarten. Eine Blendwirkung der Module für Vogelarten ist nach allgemeinen Erfahrungen kaum gegeben. PV-Anlagen können von zahlreichen Vogelarten als Brutplatz genutzt werden.

- **Zerschneidungs- und Trenneffekte:** Dieser Sachverhalt kann zum Beispiel bei großen Siedlungs- oder Industriegebieten oder bei Straßenneubauten ein erhebliches Problem darstellen. Wenn größere Lebensraumkomplexe durch Bauflächen und Straßen zerteilt werden, können die Teilflächen für manche Arten nicht mehr die nötige Mindestgröße als Lebensraum aufweisen, so dass diese verschwinden. Allgemein weisen großflächige Lebensräume eine höhere Artendichte im Bezug zur Fläche auf als kleinflächige, die gleichartig ausgebildet sind. Durch die geplante PV-Anlage ergeben sich keine Zerschneidungs- oder Trenneffekte.

2.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren/-prozesse

Betriebsbedingte Wirkfaktoren und -prozesse sind aus dem Betrieb der baulichen Anlage verursachte Beeinträchtigungen.

- Durch die PV-Anlage sind keine erheblichen, betriebsbedingte Störungen zu erwarten, da sich menschliche Aktivitäten auf wenige Pflege- und Kontrollarbeiten im Jahr beschränken. Die Größenordnung dieser Störungen ist ähnlich denen, die von einer landwirtschaftlichen Nutzung zu erwarten sind.

2.4 Mittelbare Wirkfaktoren

Neben den genannten unmittelbaren, projektspezifischen Wirkfaktoren und -prozessen können Vorhaben auch mittelbare Auswirkungen zeigen, die zu weiteren Veränderungen in Natur- und Landschaft führen. Solche sind von der PV-Anlage nicht zu erwarten.

3 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

3.1 Maßnahmen zur Vermeidung

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

aV 1: Entwicklung von mäßig artenreichen Säumen auf der Fläche A1 vBBP

Entwicklung von mäßig artenreichen Säumen (K132) auf den nicht bepflanzten Bereichen auf den Flächen A1 des Bebauungs- und Grünordnungsplanes (Abbildung 7).

Herstellung: Ansaat mit einer artenreichen blütenreichen, autochthonen Regio-Saatgutmischung (14, Fränkische Alb) mit einem Kräuteranteil von 30 %.

Pflege: Die Staudenfluren/Säume sind alle zwei Jahre im Herbst abschnittsweise zu mähen mit Abfuhr des Mähgutes. Der Einsatz von Düngern oder Pestiziden ist unzulässig.

aV 2: Eingrünung mit Heckenpflanzungen / Einzelgehölzen auf der Fläche A2 vBBP

Eingrünung mit Heckenpflanzung und Bäumen (B112, mesophile naturnahe Hecke) auf den Flächen A2 des Bebauungs- und Grünordnungsplanes (Abbildung 7).

Herstellung: Der südliche Rand des Geltungsbereiches ist in dem dargestellten Bereich mit einer mind. 2,20 m hohen Hecke aus heimischen, standortgerechten Sträuchern zu versehen. Die Anlage der Hecke ist mit der Errichtung der Anlage, spätestens bei Beginn der darauffolgenden Vegetationsperiode, durchzuführen. Angaben zu den zu verwendenden Gehölzen, Qualitäten und Pflanzabständen sind Tabelle 2 zu entnehmen.

Pflege: Die Pflanzungen sind fachgerecht zu pflegen und in ihrem Bestand dauerhaft zu sichern. Nicht angewachsene Gehölze sind in der nächsten Pflanzperiode durch Gehölze gleicher Art und Größe zu ersetzen.

Tabelle 2: Standortgerechte, heimische Gehölze zur Errichtung der Hecke, nach der Liste für Gehölze des südostdeutschen Hügel- und Berglandes.

Name, deutsch	Name, wissenschaftl.
Apfel-Rose	<i>Rosa villosa</i>
Eingriffeliger Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>
Gewöhnlicher Schneeball	<i>Viburnum opulus</i>
Hecken-Rose	<i>Rosa corymbifera</i>
Holz-Apfel	<i>Malus sylvestris</i>
Hunds-Rose	<i>Rosa canina</i>
Kreuzdorn	<i>Rhamnus cathartica</i>
Liguster	<i>Ligustrum vulgare</i>
Rote Heckenkirsche	<i>Lonicera xylosteum</i>
Roter Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>
Salweide	<i>Salix caprea</i>
Schlehdorn	<i>Prunus spinosa</i>
Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>
Vogel-Beere	<i>Sorbus aucuparia</i>
Vogel-Kirsche	<i>Prunus avium</i>
Wein-Rose	<i>Rosa rubiginosa</i>
Wild-Birne	<i>Pyrus pyraeaster</i>

Name, deutsch	Name, wissenschaftl.
Wolliger Schneeball	<i>Viburnum lantana</i>
Zweigriffeliger Weißdorn	<i>Crataegus laevigata</i>

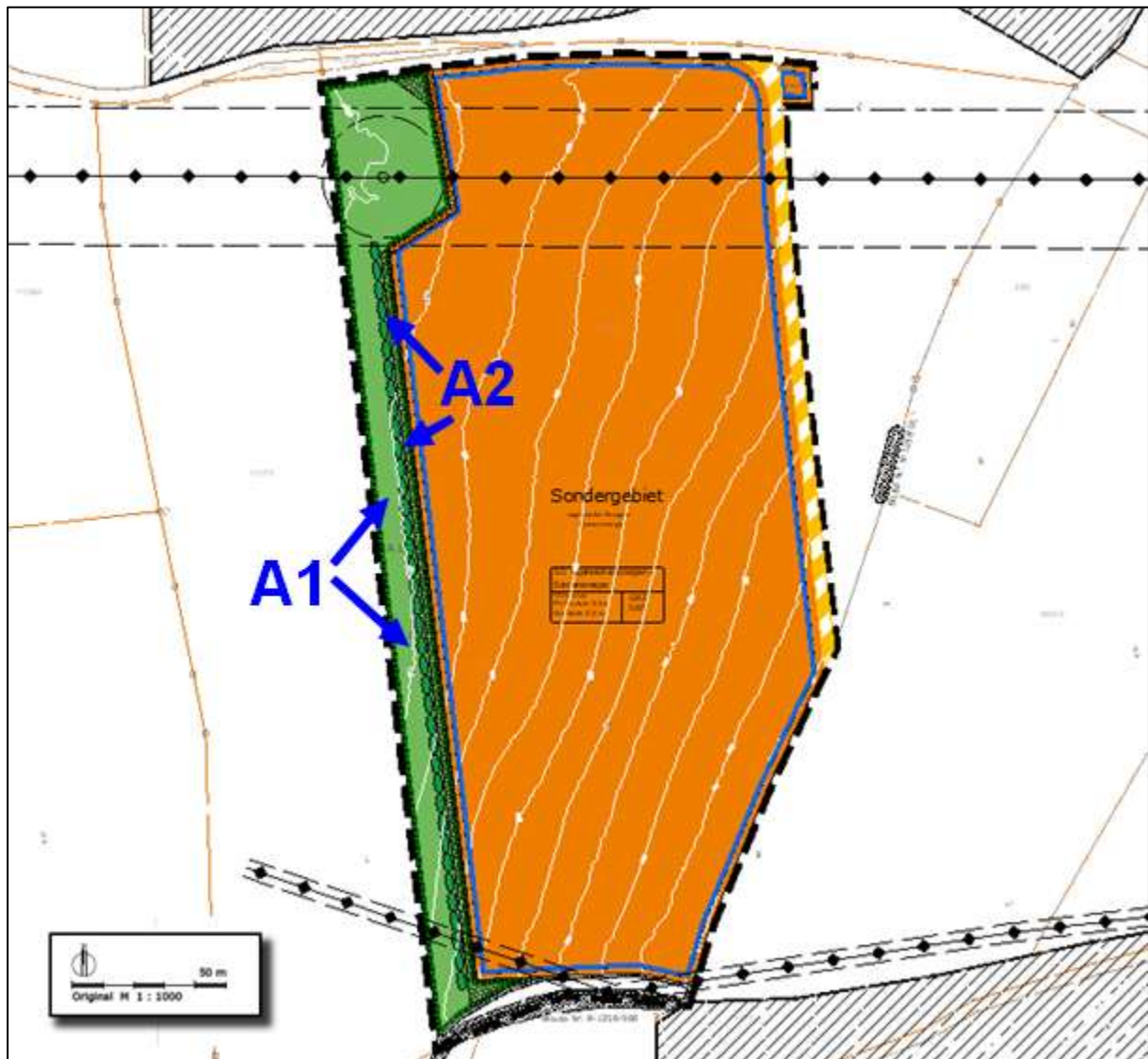


Abbildung 7: Auszug aus dem Bebauungs- und Grünordnungsplan, ohne Maßstab. A1 = mäßig artenreicher Saum (hellgrün), A2 = Hecke (dunkelgrüne Symbole), PV = Bereich PV-Module (orange).

aV 4: Baubeginn außerhalb der Vogel-Brutzeit

Um Nestanlagen bodenbrütender Vögel im Baufeld zu vermeiden, beginnen zumindest die Erdarbeiten vor der Vogelbrutzeit, also spätestens ab Ende Februar. Besser ist ein Baubeginn im Herbst.

aV 5: Schutz der bestehenden Gehölze

Am Südrand und am Ostrand des Geltungsbereiches auf Flurnummer 1127, Gemarkung Sallern befinden sich Gehölzbestände, die durch die Maßnahme nicht beeinträchtigt werden dürfen. Diese sind während der Baumaßnahmen durch einen ortsfesten Bauzaun vor Beeinträchtigung zu schützen.

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

Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität sind nicht erforderlich.

4 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

4.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

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

Schädigungsverbot:

Beschädigen oder Zerstören von Standorten wild lebender Pflanzen der besonders geschützten Arten oder damit im Zusammenhang stehendes vermeidbares Entnehmen, Beschädigen oder Zerstören von Exemplaren wild lebender Pflanzen bzw. ihrer Entwicklungsformen.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn

- die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Entnahme-, Beschädigungs- und Zerstörungsrisiko 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 4 i. V. m. Satz 2 Nr. 1 BNatSchG analog),
- die Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Exemplare oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Standorte im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind (§ 44 Abs. 5 Satz 4 i. V. m. Satz 2 Nr. 2 BNatSchG analog),
- die ökologische Funktion des von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Standortes im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (§ 44 Abs. 5 Satz 4 i. V. m. Satz 2 Nr. 3 BNatSchG analog).

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Pflanzenarten

Pflanzenarten nach Anhang IV FFH-Richtlinie kommen im Einwirkungsbereich des Bauvorhabens nicht vor. Alle diese Pflanzenarten können aus Gründen der Verbreitung und fehlender Standorte im Einwirkungsbereich ausgeschlossen werden (Botanischer Informationsknoten Bayern, Juli 2024).

4.2 Tierarten nach Anhang IVa der FFH-Richtlinie

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

Schädigungsverbot von Lebensstätten:

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

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

Störungsverbot:

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

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

Tötungs- und Verletzungsverbot:

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

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).

4.2.1 Sonstige Tiergruppen mit saP-relevanten Arten**Säugetiere**

Auf der Fläche und im näheren Umfeld sind keine geeigneten Habitate oder Habitatstrukturen (z. B. Bäume mit Baumhöhlen oder Rindenspalten, Fließgewässer o. ä.) für streng geschützte Säugetiere vorhanden.

Reptilien

Auf der Fläche und im näheren Umfeld sind keine geeigneten Habitate für saP-relevante Arten vorhanden.

Amphibien

Auf der Fläche und im näheren Umfeld sind keine geeigneten Habitate für saP-relevante Arten vorhanden.

Fische

Auf der Fläche und im näheren Umfeld sind keine geeigneten Habitate vorhanden.

Tagfalter

Auf der Fläche und im näheren Umfeld sind keine geeigneten Habitate bzw. Raupenfutterpflanzen vorhanden.

Nachtfalter

Auf der Fläche und im näheren Umfeld sind keine geeigneten Habitate bzw. Raupenfutterpflanzen vorhanden.

Libellen

Auf der Fläche und im näheren Umfeld sind keine geeigneten Habitate vorhanden.

Käfer

Auf der Fläche und im näheren Umfeld sind keine geeigneten Habitate vorhanden.

Weichtiere

Auf der Fläche und im näheren Umfeld sind keine geeigneten Habitate vorhanden.

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

Bezüglich der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 VRL ergeben sich aus § 44 Abs.1 Nrn. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 Absatz 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:

Schädigungsverbot von Lebensstätten:

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

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

Störungsverbot:

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

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

Tötungs- und Verletzungsverbot:

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

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).

Übersicht über Vorkommen betroffener Vogelarten

Auf der Planungsfläche sind überwiegend allgemein häufige und weit verbreitete, wenig störungsunempfindliche Vogelarten zu erwarten, wie sie in intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen mit Hecken säumen und kleinen Waldbeständen in Siedlungsnähe bzw. in der Nähe von viel befahrenen Verkehrswegen vorkommen.

Aufgrund von Kulissenwirkungen verschiedener landschaftlicher Strukturelemente wie Hochspannungsmasten, geschlossenen Gehölzkulissen nördlich und südlich der Planungsfläche und Baumreihen bestehen für bodenbrütende Feldvogelarten (Feldlerche, Schafstelze) ungünstige Habitat-Bedingungen (vgl. Abbildung 8).

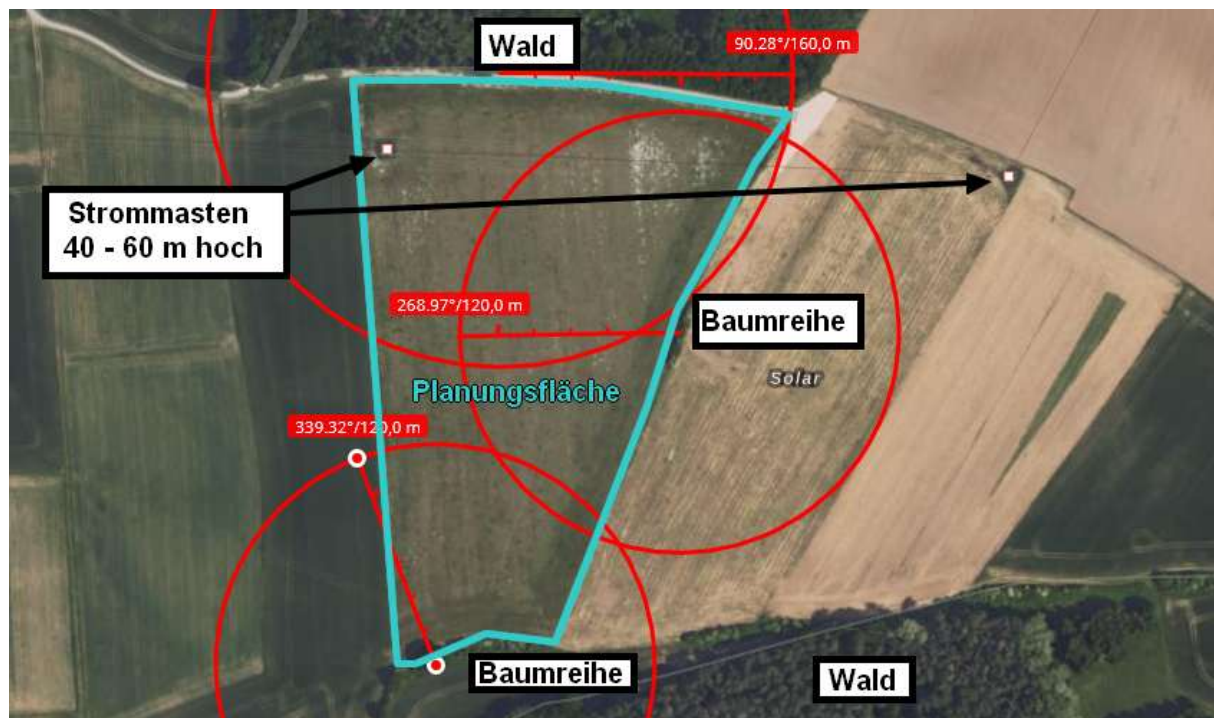


Abbildung 8: Kulissenwirkungen von Strukturelementen auf bodenbrütende Feldvögel; blaue Linie = Geltungsbereich (Quelle: Bayern Atlas).

Abfrage ASK-Datenbank

Die Abfrage der ASK-Datenbank für das nähere Umfeld des Untersuchungsgebietes ergab die in Tabelle 3 angegebenen Vogelarten, die dort wahrscheinlich brüten.

Tabelle 3: Abfrage der ASK-Datenbank karla. natur

Artname deutsch	Artname wissenschaftlich	RLB	RLD	ASK-ID	Jahr
Jagdfasan	<i>Phasianus colchicus</i>	*	*	693.809.47	2008
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	*	*	693.809.47	2008
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	*	*	693.809.47	2008
Elster	<i>Pica pica</i>	*	*	693.809.47	2008
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	*	*	693.809.47	2008
Dorngrasmücke	<i>Curruca communis</i>	V	*	693.809.47	2008

Erläuterungen: Abk. = Art-Abkürzung nach Südbeck (2005); RLD = Rote Liste Deutschland (Ryslavy et al. 2020), RLB = Rote Liste Bayern (LFU 2016), * = nicht gefährdet, V = Vorwarnliste, 3 = gefährdet, 1 = vom Aussterben bedroht. Jahr des Nachweises.

Erfassungsmethode

Es wurde eine Revierkartierung der boden- und heckenbrütenden Feldvögel gemäß Südbeck et al. (2005) durchgeführt, Termine vgl. Tabelle 4. Dabei wurden alle Vogelindividuen, die durch Gesänge, Rufe und Sichtbeobachtungen eindeutig bestimmt werden konnten, mit ihren Verhaltensweisen in Tageslisten und Luftbildkarten aufgezeichnet. Anhand der vorhandenen Strukturen, des Verhaltens der Vögel und der Biologie der Arten wurde auf den Status (Brut- und Gastvogelarten) gefolgert. Aus den erkennbaren Bewegungsmustern (Singplätze usw.) wurden virtuelle Reviermittelpunkte abgeleitet.

Dazu wurde nach einem Standardzeichensystem (SÜDBECK et al., 2005) revieranzeigendes und brutrelevantes Verhalten notiert (Methodenblatt V1 nach ALBRECHT et al., 2014):

- (1) Vogelart wurde im geeigneten Bruthabitat einmal beobachtet (möglicher Brutvogel) Goldhähnchen
- (2) singendes Männchen am Standort zweimal festgestellt (wahrscheinlicher Brutvogel)
- (3) Aufsuchen von potenziellen Brutplätzen (wahrscheinlicher Brutvogel)
- (4) Brutplatz entdeckt (sicherer Brutvogel)
- (5) Futter oder Kotballen tragende Altvögel beobachtet (sicherer Brutvogel)
- (6) gerade flügge Jungvögel beobachtet (sicherer Brutvogel)
- (7) nach Futter bittende Jungvögel (sicherer Brutvogel)

Vogelarten, die keine dieser Verhaltensweisen zeigen, werden als Nahrungsgäste eingestuft. Die reine Erfassungszeit beträgt pro Begehung ca. 80 Minuten. Das entspricht einer Erfassungszeit von ca. fünf Minuten pro Hektar im Durchschnitt. Das Gelände wurde entlang der Feldwege und der Feldgrenzen abgelaufen. Die Ergebnisse sind in Tabelle 5 (Artenliste), sowie in Abbildung 9 (Karte) wiedergegeben.

Die Begehungen erfolgten 2024 an folgenden Tagen (mit Tageszeiten und Witterung, Tabelle 4). Die Abendbegehung im Mai ist auf Wachtel und Rebhuhn ausgerichtet.

Tabelle 4: Begehungstage zur Vogelerfassung 2024 mit Uhrzeit und Witterung

Datum	15.04.2024	30.04.2024	12.05.2024	20.05.2024	11.06.2024
Uhrzeit (Beginn)	07:45	07:00	06:30	21:15	07:15
Temperatur (Beginn)	10,0 °C	13,0 °C	9,0 °C	20,0 °C	12,0 °C
Bewölkung (Beginn)	2/8	1/8	0/8	2/8	7/8
Niederschlag	kein	kein	kein	kein	kein
Wind	kaum	mäßig	leicht	leicht	kaum

Ergebnisse

Im Geltungsbereich sind als Habitate lediglich die bestellten Ackerflächen vorhanden. Dort befinden sich auch keine Gehölze. Bodenbrütende Feldvögel – insbesondere Feldlerche und Wiesenschafstelze – wurden 2024 innerhalb des UG weder als Nahrungsgäste noch als Brutvögel festgestellt. Es ergaben sich auch keine Hinweise auf ein Vorkommen von Rebhuhn oder Wachtel. In den angrenzenden Gehölzen und Waldflächen brütet natürlich eine Vielzahl an allgemein häufigen und weit verbreiteten Vogelarten. Die Tabelle 5 zeigt eine Übersicht aus Gründen der Vollständigkeit. Deren Brutplätze liegen außerhalb des Geltungsbereichs, Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden daher nicht entfernt, geschädigt oder anderweitig beeinträchtigt (siehe unten).

Vom nördlichen Beobachtungspunkt konnten im Bereich des Nadelwaldes Vogelstimmen verschiedener, so genannter „Allerweltsarten“ wie Buchfink, Kohl- und Blaumeise, Singdrossel oder Rotkehlchen festgestellt werden (P_N in Abbildung 9). Vom westlichen Beobachtungspunkt (P_W in Abbildung 9) wurden außerdem auch Dorngrasmücke und Goldammer in den Gebüsch und Streuobstbeständen südöstlich des Geltungsbereiches verheard. Im Geltungsbereich wurden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten europäischer Vogelarten festgestellt.

Einige Vogelarten der angrenzenden Wälder nutzen den Acker im UG zur Nahrungssuche und fliegen diesen regelmäßig an. Dabei handelt es sich vorwiegend um Amsel, Sing- und Misteldrossel, Buch- und Grünfink, Grünspecht, Ringeltaube, Rabenkrähe, Elster oder Rotkehlchen.

Von weiter entfernten Brutplätzen treten in der Brutzeit gelegentlich verschiedene weitere Nahrungsgäste auf: Turmfalke oder Mäusebussard. Viele andere Arten der Wälder wie Buntspecht, Zaunkönig, Zilpzalp oder Meisen beschränken sich dabei auf die Waldränder und sind kaum auf der Ackerfläche anzutreffen.

Tabelle 5: Gast- und Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet 2024.

Name, dt.	Name, wiss.	Abk.	RLB	RLD	NW	St	Bet
Amsel*	<i>Turdus merula</i>	A	*	*	N	mB	BM
Blaumeise*	<i>Parus caeruleus</i>	Bm	*	*	N	mB	BM
Buchfink*	<i>Fringilla coelebs</i>	B	*	*	N	B	BM
Buntspecht*	<i>Dendrocopos major</i>	Bss	*	*	N	wB	BM
Dohle	<i>Corvus monedula</i>	D	V	*	N	G	G
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	Dg	V	*	N	wB	BM
Eichelhäher*	<i>Garrulus glandarius</i>	Ei	*	*	N	mB	BM
Elster*	<i>Pica pica</i>	E	*	*	N	wB	BM
Fitis*	<i>Phylloscopus trochilus</i>	F	*	*	N	mB	BM
Gartengrasmücke*	<i>Sylvia borini</i>	Gg	*	*	N	B	BM
Gimpel*	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Gim	*	*	N	mB	BM
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	G	*	*	N	wB	BM
Grünfink*	<i>Carduelis chloris</i>	Gf	*	*	N	mB	BM
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	Güs	*	*	N	G	G
Heckenbraunelle*	<i>Prunella modularis</i>	He	*	*	N	B	BM
Jagdfasan	<i>Phasianus cochicus</i>	Fa	*	*	N*	G	G
Kernbeißer*	<i>C. coccothraustes</i>	Kb	*	*	P	mB	BM
Kleiber*	<i>Sitta europaea</i>	Kl	*	*	N	mB	BM
Kohlmeise*	<i>Parus major</i>	K	*	*	N	mB	BM
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	Mb	*	*	N	G	G
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	Mg	*	*	N	mB	BM
Rabenkrähe*	<i>Corvus corone</i>	Rk	*	*	N	G	G
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	Rt	*	*	N	wB	BM
Rotkehlchen*	<i>Erithacus rubecula</i>	R	*	*	N	mB	BM
Singdrossel*	<i>Turdus philomelos</i>	Sd	*	*	N	mB	BM
Sommergoldhähnchen*	<i>Regulus ignicapillus</i>	Sg	*	*	N	mB	BM
Star*	<i>Sturnus vulgaris</i>	S	*	3	N	mB	BM
Stieglitz*	<i>Carduelis carduelis</i>	Sti	V	*	N	mB	BM
Tannenmeise*	<i>Parus ater</i>	Tm	*	*	N	mB	BM
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	Tf	*	*	N	G	G
Wacholderdrossel*	<i>Turdus pilaris</i>	Wd	*	*	N	G	G
Wintergoldhähnchen*	<i>Regulus regulus</i>	Wg	*	*	N	mB	BM
Zaunkönig*	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Z	*	*	N	mB	BM
Zilpzalp*	<i>Phylloscopus collybita</i>	Zi	*	*	N	B	BM

Erläuterungen: So genannte Allerwelts-Arten sind mit einem Stern (*) gekennzeichnet. Abk. = Art-Abkürzung nach Süßbeck (2005); RLD = Rote Liste Deutschland (Ryslavy et al. 2020), RLB = Rote Liste Bayern (LFU 2016), * = nicht gefährdet, V = Vorwarnliste, 3 = gefährdet, 1 = vom Aussterben bedroht; St = Status: B = Brutvogel, wB = wahrscheinlicher Brutvogel, mB = möglicher Brutvogel, G = Nahrungsgast, Z = Zuggast, BP = Brutpaar; NW = Nachweistyp: N = Nachweis, N* = Nachweis über ASK-Datenbank, P = potenzielles Vorkommen; Habitat = bevorzugter Aufenthaltsraum für Brut oder Nahrungssuche; Bet = Betroffenheit; Aus = Ausschluss der Betroffenheit: G = Nahrungsgast, BM = Bruten sind weiterhin möglich, A = Ausgleichsmaßnahmen.



Abbildung 9: Virtuelle Reviermittelpunkte von saP-relevanten Heckenbrütern im Untersuchungsgebiet (UG = rote Linie; Geltungsbereich = blaue Linie); Dg = Dorngrasmücke, G = Goldammer.

Betroffenheit der Vogelarten

Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG (Schädigung Fortpflanzungs-, Ruhestätten)

Im Untersuchungsgebiet befanden sich im Jahr 2024 Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Heckenbrüter. Andere Vogelarten hatten ihre Neststandorte in den Wäldern, Gehölzen und Kleinstrukturen außerhalb des Geltungsbereichs. Innerhalb des Geltungsbereichs sind keine Gehölze oder andere potenzielle Neststandorte für Gehölzbrüter vorhanden.

Wegen der Kulissenwirkung von Hochspannungsmasten, geschlossener Gehölzbeständen, Baumreihen und Hecken bestehen ungünstige Habitat-Bedingungen für bodenbrütenden Feldvögel. Bei den Begehungen 2024 wurden keine bodenbrütenden Feldvögel beobachtet.

Arten wie Goldammer und Dorngrasmücke bzw. weiteren Brutvogelarten der Hecken und Wäldern in der Umgebung kommen die folgenden Maßnahmen zugute:

Über **aV 1 „Entwicklung mäßig artenreicher Säume“** und **aV 2 „Eingrünung mit Heckenpflanzung/Einzelgehölzen“** werden Strukturen geschaffen, die eine Verbesserung der Brutplatzsituation für Vogelarten der Hecken und Feldgehölze ergeben. Das bedeutet, dass die Habitat-Eignung der Fläche für einige Vogelarten zunimmt.

Innerhalb der geplanten PV-Anlage sind im Vergleich zum bisherigen Zustand verstärkt Vogelbruten zu erwarten (vgl. HERDEN et al., 2009; RAAB 2015). Das bedeutet, dass die Habitat-Eignung der Fläche für einige Vogelarten zunimmt. Die zukünftige Art der Nutzung kann also die Vogelarten am Standort der PV-Anlage grundsätzlich fördern. Sowohl die Randzonen als auch die Modulfläche selbst sind als (Teil-)Habitate für die Vogelarten des Umfelds geeignet.

Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang wird daher nicht beeinträchtigt. Grundsätzlich erfolgt eine gewisse Verbesserung der Habitat-Ausstattung für diesen Teil der örtlichen Vogelwelt.

Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (erhebliche Störungen)

Die Brutvogelarten der betroffenen lokalen Teil-Population sind die bisherige Belastung des Areals durch landwirtschaftliche Tätigkeiten und Befahren der Wege sowie den Straßenverkehr gewöhnt. Eine geringe Zunahme des Verkehrs durch Bau und Betrieb der PV-Anlage führt nicht zu einer so massiven Verstärkung der Störungen bzw. stellt keine so grundlegend neue Störungsart dar, dass erhebliche Beeinträchtigungen der lokalen Populationen entstehen können.

Die räumlich und zeitlich eng begrenzten Bauarbeiten sowie Betrieb und Wartung der Anlage können nicht zu so erheblichen Störungen führen, dass eine Verschlechterung der lokalen Populationen der Brutvogelarten die Folge wäre. Von den Emissionswirkungen in der Bauphase, die nur wenige Monate umfassen, sind ca. 5 bis 10 % der Brutpaare der lokalen Populationen betroffen. Diese Emissionen sind zudem räumlich und zeitlich eng begrenzt und liegen nicht wesentlich höher als dies bisher durch die landwirtschaftliche Nutzung der Fall war. Betriebsbedingt liegt das Störungspotenzial eher niedriger als bisher.

Die folgenden Maßnahmen schränken darüber hinaus das Störungspotenzial ein: Die Maßnahme **aV 4 „Baubeginn außerhalb der Vogelbrutzeit“** gewährleistet, dass bauzeitliche Emissionen nicht „plötzlich“ während der Brutzeit auftreten.

Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen)

Eine signifikante Erhöhung der individuellen Tötungsgefahr während der Bauphase besteht nicht für alle Vogelarten. Die Maßnahmen **aV 4 „Baubeginn vor der Vogelbrutzeit“** und **aV5 „Schutz der bestehenden Gehölze“** stellen sicher, dass keine besetzten Nester mit Jungtieren oder Eiern geschädigt werden.

Eine betriebsbedingte Tötungsgefahr kann durch die Art des Vorhabens ausgeschlossen werden. Kollisionen von Vögeln mit PV-Modulen treten erfahrungsgemäß nicht auf.

Schlussfolgerung für die Vögel

Bei keiner Vogelart, die im Gebiet auftritt oder potenziell auftreten kann, werden bei Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen artenschutzrechtliche Verbotstatbestände durch das Vorhaben erfüllt. Eine Ausnahme von den Verboten des § 44 Abs. 1 Nrn. 1 - 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ist somit nicht erforderlich.

5 Gutachterliches Fazit

Im Geltungsbereich des vorhabensbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplans „Solarpark Regensburg Nord“ und seinem nahen Umfeld wurden einige europäische Vogelarten nachgewiesen, die dort auftreten und zu den in Bayern vorkommenden, europäisch geschützten Arten gehören.

Für diese europäischen Vogelarten, die im bzw. im nahen Umfeld des Geltungsbereichs vorkommen, sind die projektbedingten Wirkfaktoren und Wirkprozesse unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen so gering, dass die ökologische Funktion der (potenziell) betroffenen Fortpflanzung- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird und eine Verschlechterung der Erhaltungszustände der lokalen Populationen nicht entsteht.

Die Prüfung kommt zu dem Ergebnis, dass bei europäischen Vogelarten gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie keine Tatbestände nach § 44 Abs. 1 Nrn. 1 - 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt werden.

Sulzbach-Rosenberg, den 11.02.2025



Bernhard Moos

Dipl. Biologe

6 Literaturverzeichnis

- Albrecht, K., Hör, T., Henning, F., Töpfer-Hofmann, G., Grünfelder, C. (2014). *Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag. Forschungs- und Entwicklungsvorhaben FE.02.0332/2011/LRB im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. Schlussbericht 2014. Anhang in BMVI* [Hrsg.] HVA F-StB, Stand 04/2019. [Website]. Abgerufen am 07.05.2024 von <https://rp.baden-wuerttemberg.de/Themen/Verkehr/Strassen/Ausschreibungen/Seiten/HVA-F.aspx>
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (2003). *Rote Liste der Gefäßpflanzen Bayerns*. [Website]. Abgerufen am 14.05.2023 von https://www.lfu.bayern.de/natur/rote_liste_pflanzen/index.htm
- Bayerisches Staatsministerium der Finanzen und für Heimat (o. D.). *Bayernatlas – der Kartenviewer des Freistaates Bayern* [Website]. Abgerufen am 06.05.2024, von <https://geoportal.bayern.de>
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (o. D.). Webdatenbank karla.natur [Website]. Abgerufen am 14.05.2024 von <https://portal.adamas.lfu.bayern.de/app/oae/home>
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (2020). *Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung*. [Internetdokument]. Abgerufen am 11.07.2024, von https://www.bestellen.bayern.de/shoplink/lfu_nat_00347.htm
- Bayernflora, Autorenteam (o. D.). *Botanischer Informationsknoten Bayern* [Website]. Abgerufen am 06.05.2024, von <https://www.bayernflora.de/daten/index.php>
- Gabriel, H. & Obermaier, E. (o. D.). *FIN-Web, Version 6.94* [Computersoftware]. Gesellschaft für Umweltplanung und Computergrafik, München.
- Herden, C., Gharadjedaghi, B. & Russmus, J. (2009). Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen. *BfN Schriften* 247.
- Metzing, D., Garve, E., Matzke-Hajek, G., Adler, J., Bleeker, W., Breunig, T., Caspari, S., Dunkel, F.G., Fritsch, R., Gottschlich, G., Gregor, T., Hand, R., Hauck, M., Korsch, H., Meierott, L., Meyer, N., Renker, C., Romahn, K., Schulz, D., Täuber, T., Uhlemann, I., Welk, E., Weyer, K. van de; Wörz, A.; Zahlheimer, W.; Zehm, A. & Zimmermann, F. (2018). Rote Liste und Gesamtartenliste der Farn- und Blütenpflanzen (Tracheophyta) Deutschlands. – In: Metzing, D.; Hofbauer, N.; Ludwig, G. & Matzke-Hajek, G. (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 7: Pflanzen. – Münster (Landwirtschaftsverlag). *Naturschutz und Biologische Vielfalt*, 70 (7), 13-358.
- Raab, B. (2015): Erneuerbare Energien und Naturschutz – Solarparks können einen Beitrag zur Stabilisierung der biologischen Vielfalt leisten. *ANLiegen Natur*, 37(1): 67–76.
- Rödl, T., Rudolph, B. U., Geiersberger, I., Weixler, K. & Görgen, A. (2012). *Die Brutvögel Bayerns*. Ulmer Verlag.
- Rudolph, B. U.; Schwandner, J.; Fünfstück, H.-J. (2016). *Rote Liste und Liste der Brutvögel Bayerns*. Bayerisches Landesamt für Umwelt
- Ryslavy, T., Bauer, H.-G., Gerlach, B., Hüppop, O.; Stahmer, J., Südbeck, P. & Sudfeldt, C. (2020). Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung, 30. September 2020. *Bericht Vogelschutz* 57, 13-112.
- Südbeck, P., Andretzke, H., Gedeon, K., Schikore, T., Schröder, K., Fischer, S., & Sudfeldt, C. (Eds.). (2005). *Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands*. Max-Planck-Institut für Ornithologie. Vogelwarte Radolfzell.
- Tinsley, E., Froidevaux, J. S. P., Zsebők, S. et al. (2023). Renewable energies and biodiversity: Impact of ground-mounted solar photovoltaic sites on bat activity. *Journal of Applied Ecology* 60(9): 1752–1762.

Gesetze, Normen und Richtlinien

GESETZ ZUR NEUREGELUNG DES RECHTS DES NATURSCHUTZES UND DER LANDSCHAFTSPFLEGE IN DER FASSUNG VOM 29. JULI 2009 S. 2542 BUNDESGESETZBLATT JAHRGANG 2009 TEIL I NR. 51 S. 2542 (BONN 6. AUGUST 2009); IN KRAFT AB 01. MÄRZ 2010

BAYERISCHES NATURSCHUTZGESETZ (BAYNATSCHG); Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur; in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.2.2011 (GVBl S. 82)

RICHTLINIE DES RATES 92/43/EWG VOM 21. MAI 1992 ZUR ERHALTUNG DER NATÜRLICHEN LEBENSRAÜME SOWIE DER WILD LEBENDEN TIERE UND PFLANZEN (FFH-RICHTLINIE); ABl. Nr. L 206 vom 22.07.1992, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 97/62/EG vom 08.11.1997 (ABl. EG Nr. L 305) in der Fassung vom 01.05.2004

RICHTLINIE DES RATES 79/409/EWG VOM 02. APRIL 1979 ÜBER DIE ERHALTUNG DER WILD LEBENDEN VOGELARTEN (VOGEL-SCHUTZ-RICHTLINIE); ABl. Nr. L 103 vom 25.04.1979, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 97/49/EG vom 29.07.1997 (ABl. EG Nr. L 223) in der Fassung vom 01.05.2004

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. - ABl. EG Nr. L 206, S. 7 - 50, in der Fassung vom 01.05.2004

RICHTLINIE 97/62/EG DES RATES VOM 27. OKTOBER 1997 ZUR ANPASSUNG DER RICHTLINIE 92/43/EWG ZUR ERHALTUNG DER NATÜRLICHEN LEBENSRAÜME SOWIE DER WILD LEBENDEN TIERE UND PFLANZEN AN DEN TECHNISCHEN UND WISSENSCHAFTLICHEN FORTSCHRITT. - AMTSBLATT NR. L 305/42 VOM 08.11.1997.

7 Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

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

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

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

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

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

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

Abschichtungskriterien (Spalten am Tabellenanfang):

Schritt 1: Relevanzprüfung

- V:** Wirkraum des Vorhabens liegt
- X =** innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern oder keine Angaben zur Verbreitung der Art in Bayern vorhanden (k. A.)
 - O =** 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.)
 - O =** nicht vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art mit Sicherheit nicht erfüllt
- E:** Wirkungsempfindlichkeit der Art
- X =** gegeben, oder nicht auszuschließen, dass Verbotstatbestände ausgelöst werden können
 - O =** 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 "O" 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

N: Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen

X = ja

0 = nein

P: 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 zugrunde gelegt. Für alle übrigen Arten ist dagegen eine weitergehende Bearbeitung in der saP entbehrlich.

RLB Rote Liste Bayern

für Tiere: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz (2016 u.a.)

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

* nicht gefährdet

für Gefäßpflanzen: Scheuerer & Ahlmer (2003)

00 ausgestorben

0 verschollen

1 vom Aussterben bedroht

2 stark gefährdet

3 gefährdet

RR äußerst selten (potenziell sehr gefährdet) (= R*)

R sehr selten (potenziell gefährdet)

V Vorwarnstufe

D Daten mangelhaft

* nicht gefährdet

RLD Rote Liste Deutschland (Kategorien analog zu RLB, Tiere)

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

7.1 Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Tabelle 6: Artenliste der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie. Die für die Planungsfläche [BAY-ERN] relevanten Arten mit Abschichtungskriterien (V = Verbreitung, L = Lebensraum, E = Wirkungsempfindlichkeit), dem tatsächlichen (N) oder potenziellen (P) Vorkommen. Zutreffende Kriterien wurden mit [X] gekennzeichnet. Weiter sind der deutsche Artname, der wissenschaftliche Name, die Einstufungen der jeweils aktuellen Roten Liste für Bayern (RLB) und Deutschland (RLD) angegeben. In Spalte „§“ ist ein eventueller strenger Schutz nach BArtSchV, Anl. I angegeben [X].

V	L	E	N	P	Name, dt.	Name, wiss.	RLB	RLD	§
					FLEDERMÄUSE				
X	X	0	0	X	Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	3	2	X
X	X	0	0	X	Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	*	3	X
X	0				Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	3	X
X	X	0	0	X	Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	*	*	X
X	X	0	0	X	Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	2	1	X
X	X	0	0	X	Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	2	*	X
X	0				Große Hufeisennase	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	1	1	X
X	X	0	0	X	Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	*	V	X
X	X	0	0	X	Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	*	*	X
X	X	0	0	X	Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	*	*	X
0					Kleine Hufeisennase	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	2	2	X
0					Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	2	D	X
X	X	0	0	X	Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	3	2	X
X	0				Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	V	*	X
X	X	0	0	X	Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	3	3	X
0					Nymphenfledermaus	<i>Myotis alcathoe</i>	1	1	X
X	X	0	0	X	Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	*	*	X
X	X	0	0	X	Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	*	*	X
X	0				Weißbrandfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	*	*	X
0					Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	1	2	X
X	X	0	0	X	Zweifarbflödermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	2	D	X
X	X	0	0	X	Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	*	*	X
					SÄUGETIERE OHNE FLEDERMÄUSE				
0					Baumschläfer	<i>Dryomys nitedula</i>	1	R	X
X	0				Biber	<i>Castor fiber</i>	*	V	X
0					Birkenmaus	<i>Sicista betulina</i>	2	2	X
0					Feldhamster	<i>Cricetus cricetus</i>	1	1	X
X	0				Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	3	3	X
0					Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	*	V	X
0					Luchs	<i>Lynx lynx</i>	1	1	X
0					Wildkatze	<i>Felis sylvestris</i>	2	3	X
					REPTILIEN				
0					Äskulapnatter	<i>Zamiens longissimus</i>	2	2	X
0					Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	1	V	X
X	0				Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	2	3	X
0					Östl. Smaragdeidechse	<i>Lacerta viridis</i>	1	1	X
X	0				Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	3	V	X
					AMPHIBIEN				
0					Alpensalamander	<i>Salamandra atra</i>	*	*	X
0					Geburtshelferkröte	<i>Alytes obstetricans</i>	1	2	X
X	0				Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	2	2	X
X	0				Kleiner Wasserfrosch	<i>Pelophylax lessonae</i>	3	G	X
X	0				Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	2	3	X
X	0				Kreuzkröte	<i>Epidalea calamita</i>	2	2	X
X	0				Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	2	3	X
X	0				Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	1	3	X
X	0				Nördlicher Kammmolch	<i>Triturus cristatus</i>	2	3	X

V	L	E	N	P	Name, dt.	Name, wiss.	RLB	RLD	§
X	0				Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	V	V	X
X	0				Wechselkröte	<i>Bufo viridis</i>	1	2	X
					SÜSSWASSERFISCHE				
X	0				Donaukaulbarsch	<i>Gymnocephalus baloni</i>	G	G	X
					LIBELLEN				
0					Asiatische Keiljungfer	<i>Gomphus flaviceps</i>	3	*	X
0					Große Moosjungfer	<i>Leucorrhina pectoralis</i>	2	3	X
0					Grüne Flussjungfer	<i>Ophiogomphus cecilla</i>	V	*	X
0					Östliche Moosjungfer	<i>Leucorrhina albifrons</i>	1	2	X
0					Sibirische Winterlibelle	<i>Sympecma paedisca</i>	2	1	X
0					Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhina caudalis</i>	1	3	X
					KÄFER				
0					Alpenbock	<i>Rosalia alpina</i>	2	2	X
0					Breitrand	<i>Dytiscus latissimus</i>	1	1	X
X	0				Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	2	2	X
0					Großer Eichenbock	<i>Cerambyx cerdo</i>	1	1	X
0					Scharlach-Plattkäfer	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	*	1	X
0					Schwarzer Grubenlaufk.	<i>Crabus variolosus nodulosus</i>	2	1	X
					SCHMETTERLINGE				
0					Apollofalter	<i>Parnassius apollo</i>	2	3	X
0					Blauschillernder Feuerfalter	<i>Lycaena helle</i>	2	2	X
X	0				Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Phengaris nausithous</i>	V	V	X
0					Gelbringfalter	<i>Lopinga achine</i>	2	2	X
0					Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	R	3	X
0					Haarstrangwurzleule	<i>Gortyna borelli</i>	1	1	X
0					Heckenwollafters	<i>Eriogaster catax</i>	1	1	X
X	0				Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Phengaris teleius</i>	2	2	X
0					Kleiner Maivogel	<i>Euphydryas maturna</i>	1	1	X
0					Moor-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha oedippus</i>	1	1	X
0					Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	V	*	X
0					Schwarzer Apollo	<i>Parnassius mnemosyne</i>	2	2	X
X	0				Thymian-Ameisenbläuling	<i>Phengaris arion</i>	2	3	X
0					Wald-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha hero</i>	2	2	X
					WEICHTIERE				
X	0				Bachmuschel	<i>Unio crassus agg.</i>	1	1	X
0					Gebänderte Kahnschnecke	<i>Theodoxus transversalis</i>	1	1	X
0					Zierliche Tellerschnecke	<i>Anisus vorticulus</i>	2	1	X
					GEFÄSSPFLANZEN				
0					Bayerisches Federgras	<i>Stipa pulcherrima ssp. Bavarica</i>	1	1	X
0					Bodensee-Vergissmeinnicht	<i>Myosotis rehsteineri</i>	1	1	X
0					Böhm. Fransenenzian	<i>Gentianella bohemica</i>	1	1	X
0					Braungrüner Streifenfarn	<i>Asplenium adulterinum</i>	2	2	X
0					Dicke Trespe	<i>Bromus grossus</i>	1	2	X
0					Finger-Küchenschelle	<i>Pulsatilla patens</i>	1	1	X
X	0				Frauenschuh	<i>Cypripedium calceolus</i>	3	3	X
0					Froschkraut	<i>Luronium natans</i>	0	2	X
0					Herzlöffel	<i>Caldesia parnassifolia</i>	1	1	X

V	L	E	N	P	Name, dt.	Name, wiss.	RLB	RLD	§
X	0				Kriechender Sellerie	<i>Helosciadium repens</i>	1	2	X
X	0				Liegendes Büchsenkraut	<i>Lindernia procumbens</i>	2	2	X
0					Lilienblättrige Becherglocke	<i>Adenophora liliifolia</i>	1	1	X
0					Prächtiger Dünnpfarn	<i>Trichomanes speciosum</i>	R	*	X
0					Sand-Silberscharte	<i>Jurinea cyanooides</i>	1	2	X
0					Sommer-Drehwurz	<i>Spiranthes aestivalis</i>	2	2	X
0					Sumpf-Glanzkräut	<i>Liparis loeselii</i>	2	2	X
0					Sumpf-Siegwurz	<i>Gladiolus palustris</i>	2	2	X

7.2 Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Tabelle 7: Artenliste der Vogelschutz-Richtlinie. Die für die Planungsfläche [BAYERN] relevanten Arten mit Abschichtungskriterien (V = Verbreitung, L = Lebensraum, E = Wirkungsempfindlichkeit), dem tatsächlichen (N) oder potenziellen (P) Vorkommen. Zutreffende Kriterien wurden mit [X] gekennzeichnet. Weiter sind der deutsche Artname, evtl. mit [*] für so genannte Allerweltsarten; der wissenschaftliche Name, die Einstufungen der jeweils aktuellen Roten Liste für Bayern (RLB) und Deutschland (RLD) angegeben. In Spalte „§“ ist ein eventueller strenger Schutz nach BArtSchV, Anl. I angegeben [X]. Nachgewiesene Arten wurden gelb hervorgehoben.

V	L	E	N	P	Name, dt.	Name, wiss.	RLB	RLD	§
					BRUTVÖGEL (VS-Richtlinie)				
X	0				Alpenbirkenzeisig	<i>Acanthis cabaret</i>	*	*	
0					Alpenbraunelle	<i>Prunella collaris</i>	*	R	
0					Alpendohle	<i>Pyrrhocorax graculus</i>	*	R	
0					Alpenschneehuhn	<i>Lagopus mutus</i>	R	R	
0					Alpenstrandläufer	<i>Calidris alpina</i>	*	1	
X	X	0	0	X	Amsel*	<i>Turdus merula</i>	*	*	
0					Auerhuhn	<i>Tetrao urugallus</i>	1	1	X
X	0				Bachstelze*	<i>Motacilla alba</i>	*	*	
0					Bartmeise	<i>Panurus biamicus</i>	R	*	
X	0				Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	*	3	X
X	0				Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	2	V	
X	0				Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	1	1	X
0					Berglaubsänger	<i>Phylloscopus bonelli</i>	*	*	X
X	0				Bergfink	<i>Fringilla montifringilla</i>	*	*	
0					Bergpieper	<i>Anthus spinoletta</i>	*	*	
X	0				Beutelmeise	<i>Remiz pendulinus</i>	V	1	
0					Bienenfresser	<i>Merops apiaster</i>	R	*	X
0					Birkenzeisig	<i>Curculis flammea</i>	*	*	
0					Birkhuhn	<i>Tetrao tetrix</i>	1	2	X
0					Blässgans	<i>Anser albifrons</i>	*	*	
X	0				Blässhuhn*	<i>Fulica atra</i>	*	*	
X	0				Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	*	*	X
X	X	0	0	X	Blaumeise*	<i>Parus caeruleus</i>	*	*	
X	0				Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	2	*	
X	0				Brachpieper	<i>Anthus campstris</i>	0	1	*
0					Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>	R	*	
X	0				Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	1	2	
X	0				Bruchwasserläufer	<i>Tringa glareola</i>	*	1	
X	X	0	X	0	Buchfink*	<i>Fringilla coelebs</i>	*	*	
X	X	0	X	0	Buntspecht*	<i>Dendrocopos major</i>	*	*	
X	X	0	X	0	Dohle	<i>Corvus monedula</i>	V	*	
X	X	0	X	0	Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	V	*	
0					Dreizehenspecht	<i>Picoides tridactylus</i>	*	*	X
X	0				Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	3	*	X
X	X	0	0	X	Eichelhäher*	<i>Garrulus glandarius</i>	*	*	
X	0				Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	3	*	X
X	X	0	X	0	Elster*	<i>Pica pica</i>	*	*	

V	L	E	N	P	Name, dt.	Name, wiss.	RLB	RLD	§
X	0				Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	*	*	
X	0				Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	
X	0				Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	V	2	
X	0				Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	
X	0				Felsenschwalbe	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	R	*	X
X	0				Fichtenkreuzschnabel*	<i>Loxia curvirostra</i>	*	*	
X	0				Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	1	3	X
X	X	0	0	X	Fitis*	<i>Phylloscopus trochilus</i>	*	*	
X	0				Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	3	V	X
0					Flusseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	3	2	X
X	0				Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	1	2	X
X	0				Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	*	3	
X	0				Gartenbaumläufer*	<i>Certhia brachydactyla</i>	*	*	
X	X	0	X	0	Gartengrasmücke*	<i>Sylvia borini</i>	*	*	
X	0				Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	3	*	
X	0				Gebirgsstelze*	<i>Motacilla cinerea</i>	*	*	
X	0				Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	3	*	
X	X	0	0	X	Gimpel*	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	*	*	
X	0				Girlitz*	<i>Serinus serinus</i>	*	*	
X	X	0	X	0	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	*	*	
0					Grauammer	<i>Miliaria calandra</i>	1	V	X
X	0				Graugans	<i>Anser anser</i>	*	*	
X	0				Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	V	*	
0					Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	*	V	
X	0				Grauspecht	<i>Picus canus</i>	3	2	X
X	0				Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	1	1	X
X	X	0	0	X	Grünfink*	<i>Carduelis chloris</i>	*	*	
X	X	0	0	X	Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	*	*	X
X	0				Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	V	*	X
0					Habichtskauz	<i>Strix uralensis</i>	R	R	X
X	0				Halsbandschnäpper	<i>Ficedula albicollis</i>	3	3	X
0					Haselhuhn	<i>Bonasia bonasia</i>	3	2	
0					Haubenlerche	<i>Galerida cristata</i>	1	1	X
X	0				Haubenmeise*	<i>Parus cristatus</i>	*	*	
X	0				Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	*	*	
X	0				Hausrotschwanz*	<i>Phoenicurus ochruros</i>	*	*	
X	0				Haussperling*	<i>Passer domesticus</i>	V	*	
X	X	0	X	0	Heckenbraunelle*	<i>Prunella modularis</i>	*	*	
X	0				Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	2	V	X
X	0				Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	*	*	
X	0				Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	*	*	
0					Kampfläufer	<i>Calidris pugnax</i>	0	1	
0					Karmingimpel	<i>Carodacus erythrinus</i>	1	V	X
X	X	0	0	X	Kernbeißer*	<i>C. coccythraustes</i>	*	*	
X	0				Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	2	X
X	0				Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	3	*	
X	X	0	0	X	Kleiber*	<i>Sitta europaea</i>	*	*	
X	0				Kleinspecht	<i>Dendrocopos minor</i>	V	3	
X	0				Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	1	1	X
X	X	0	0	X	Kohlmeise*	<i>Parus major</i>	*	*	
X	0				Kolbenente	<i>Netta rufina</i>	*	*	
X	0				Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	*	*	
X	0				Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	*	*	
X	0				Kranich	<i>Grus grus</i>	1	*	X
X	0				Krickente	<i>Anas crecca</i>	3	3	
X	0				Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	3	
X	0				Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	*	*	
X	0				Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	1	3	
0					Mauerläufer	<i>Tichodroma muraria</i>	R	R	
X	0				Mauersegler	<i>Apus apus</i>	3	*	
X	X	0	0	X	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	*	*	X
X	0				Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	3	3	

V	L	E	N	P	Name, dt.	Name, wiss.	RLB	RLD	§
X	0				Misteldrossel*	<i>Turdus viscivorus</i>	*	*	
X	0				Mittelmeermöwe	<i>Larus michahellis</i>	*	*	
X	0				Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	*	*	X
X	X	0	X	0	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	*	*	
X	0				Moorente	<i>Aythya nyroca</i>	0	1	
X	0				Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	*	*	
X	0				Nachtreiher	<i>Nycticorax nycticorax</i>	R	2	X
0					Nachtschwalbe	<i>Caprimulgus europaeus</i>			
X	0				Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	V	*	
0					Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	1	2	X
X	0				Pfeifente	<i>Mareca penelope</i>	0	R	
X	0				Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V	V	
0					Purpureiher	<i>Ardea purpurea</i>	R	R	X
X	X	0	X	0	Rabenkrähe*	<i>Corvus corone</i>	*	*	
X	0				Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	1	1	X
X	0				Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	V	
X	0				Raufußkauz	<i>Aeolius funereus</i>	*	*	X
X	0				Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	2	
X	0				Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>	*	*	
0					Ringdrossel	<i>Turdus torquatus</i>	*	*	
X	X	0	X	0	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	*	*	
0					Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	*	*	
X	0				Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	1	3	X
0					Rohrschwirl	<i>Locustella luscinioides</i>	*	*	X
X	0				Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	*	*	X
X	X	0	0	X	Rotkehlchen*	<i>Erithacus rubecula</i>	*	*	
X	0				Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	V	*	*
0					Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	1	2	X
X	0				Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	*	*	
X	0				Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>	*	*	
X	0				Schellente	<i>Bucephala clangula</i>	*	*	
X	0				Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	*	*	X
X	0				Schlagschwirl	<i>Locustella fluviatilis</i>	V	*	
0					Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	3	*	X
X	0				Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	*	*	
0					Schneesperling	<i>Montifringilla nivalis</i>	R	R	
X	0				Schwanzmeise*	<i>Aegithalos caudatus</i>	*	*	
X	0				Schwarzhalstaucher	<i>Podiceps nigricollis</i>	2	3	X
0					Schwarzkehlchen	<i>Saxicola torquata</i>	V	*	
X	0				Schwarzkopfmöwe	<i>Larus melanocephalus</i>	R	*	
X	0				Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	*	*	X
X	0				Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	*	*	X
X	0				Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	*	*	X
X	0				Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	R	*	
X	0				Silberreiher	<i>Egretta alba</i>	*	R	
X	X	0	0	X	Singdrossel*	<i>Turdus philomelos</i>	*	*	
X	X	0	0	X	Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapillus</i>	*	*	
X	0				Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	*	*	X
0					Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	1	1	X
X	0				Sperlingskauz	<i>Glaucidium passerinum</i>	*	*	X
X	0				Spießente	<i>Anas acuta</i>	*	2	
X	X	0	0	X	Star*	<i>Sturnus vulgaris</i>	*	3	
0					Steinadler	<i>Aquila chrysaetos</i>	R	R	X
0					Steinhuhn	<i>Alectoris graeca</i>	R	R	X
0					Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	3	V	X
0					Steinrötel	<i>Monzicola saxatilis</i>	1	1	X
0					Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1	1	
0					Steppenmöwe	<i>Larus cachinnans</i>	*	R	
X	X	0	0	X	Stieglitz*	<i>Carduelis carduelis</i>	V	*	
X	0				Stockente*	<i>Anas platyrhynchos</i>	*	*	
X	0				Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	R	*	
X	0				Sumpfmöwe*	<i>Parus palustris</i>	*	*	

V	L	E	N	P	Name, dt.	Name, wiss.	RLB	RLD	§
0					Sumpfohreule	<i>Asio flammeus</i>	0	1	X
X	0				Sumpfrohrsänger*	<i>Acrocephalus palustris</i>	*	*	
X	0				Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	*	V	
0					Tannenhäher	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	*	*	
X	X	0	0	X	Tannenmeise	<i>Parus ater</i>	*	*	
X	0				Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	*	V	X
X	0				Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	*	*	
X	0				Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	V	3	
X	0				Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	1	*	X
X	X	0	0	X	Türkentaube*	<i>Streptopelia decaocto</i>	*	*	
X	X	0	0	X	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	*	*	X
X	0				Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	2	2	X
0					Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>	1	*	X
X	0				Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	V	*	X
X	0				Uhu	<i>Bubo bubo</i>	*	*	X
X	X	0	0	X	Wacholderdrossel*	<i>Turdus pilaris</i>	*	*	
0					Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	3	V	
X	0				Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	2	1	X
X	0				Waldbaumläufer*	<i>Certhia familiaris</i>	*	*	
X	0				Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	*	*	X
X	0				Waldlaubsänger*	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	2	*	
X	0				Waldohreule	<i>Asio otus</i>	*	*	X
X	0				Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	*	V	
X	0				Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	R	*	X
X	0				Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	*	*	X
X	0				Wasseramsel	<i>Cinclus cinclus</i>	*	*	
X	0				Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	3	V	
X	0				Weidenmeise*	<i>Parus montanus</i>	*	*	
0					Weißbrückenspecht	<i>Dendrocopus leuctus</i>	3	2	X
X	0				Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	*	V	X
X	0				Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	1	3	X
X	0				Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	V	V	X
X	0				Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	1	3	X
0					Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	1	2	
X	0				Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	R	2	X
X	X	0	0	X	Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	*	*	
X	X	0	0	X	Zaunkönig*	<i>Troglodytes troglodytes</i>	*	*	
0					Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	1	3	X
X	X	0	X	0	Zilpzalp*	<i>Phylloscopus collybita</i>	*	*	
0					Zippammer	<i>Emberiza cia</i>	R	1	X
0					Zitronenzeisig	<i>Carduelis citrinella</i>	*	3	X
0					Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>	1	3	X
0					Zwergohreule	<i>Otus scops</i>	R	*	X
X	0				Zwergsäger	<i>Mergellus albellus</i>	*	*	
X	0				Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>	2	V	X
X	0				Zwergtaucher*	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	*	*	