Stadt Tauberbischofsheim

Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Solarpark Impfingen“

Main-Tauber-Kreis

Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung

Auftraggeber:

[redacted]

Oktober 2024

Vorhabenträger:	Entwurfsverfasser:
	Ökologische Arbeitsgemeinschaft Würzburg ***(ÖAW)***
	Wandweg 5, 97080 Würzburg, 0931-9701036, oeaw@arcor.de
Tauberbischofsheim den	Würzburg den 04.10.2024

Inhalt

1 Einleitung 1
1.1 Anlass und Aufgabenstellung 1
1.2 Datengrundlage 2
1.3 Lage, Planung und Bestand 1
1.4 Vorgehensweise 9
1.5 Gesetzliche Grundlagen 10

2 Wirkung des Vorhabens 12
2.1 Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse 12
2.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse 12
2.3 Betriebsbedingte Wirkprozesse 12

3 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität 13
3.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung 13
3.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG) 13

4 Bestand und Betroffenheit der Arten 15
4.1 Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie 17
4.1.1 Pflanzenarten 17
4.1.2 Tierarten 17
4.1.2.1 Säugetiere 17
4.1.2.2 Weitere Tiergruppen 19
4.2 Bestand und Betroffenheit europäischer Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie 20

5 Gutachterliches Fazit 23

6 Quellen 24

7 Anhang 26

Anlage 1: Tabelle Prüfrelevante Arten im Bereich der geplanten Baumaßnahmen

Bearbeiter:

Dipl. Biol. Helmut Stumpf

Dipl. Biol. Bernhard Kaiser

1 EINLEITUNG

1.1 ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG

Frau [redacted] und Herr [redacted], [redacted], [redacted], planen den Bau einer Freiflächen-Solaranlage bei Impfingen, Stadt Tauberbischofsheim (Abb. 1-2).

Durch das Vorhaben sind möglicherweise Arten betroffen, die nach europäischem oder nationalem Recht streng geschützt sind. Daher ist eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) notwendig. Diese beinhaltet:

- die Ermittlung und Darstellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 Änderung BNatSchG bezüglich der streng geschützten Arten (§ 7 (2) 14 BNatSchG) und der europäischen Vogelarten (§ 7 (2) 12 BNatSchG), die durch das Vorhaben erfüllt werden können
- die Darstellung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG.

Zur Abschätzung der Betroffenheit streng geschützter Arten wurden 11 Begehungen zu Erfassung von Vorkommen streng geschützter Arten bzw. von typischen Habitatstrukturen für streng geschützte Arten und europäische Vogelarten durchgeführt.

Die Abschätzung der Betroffenheit von Arten aus Tiergruppen, bei denen keine spezielle Grundlagenerhebung durchgeführt wurde, erfolgte in Form einer „worst case"-Betrachtung aufgrund der bei den Begehungen vorgefundenen Habitatstrukturen. Dabei wurden die möglichen Beeinträchtigungen für alle streng geschützten Arten abgeschätzt, deren Vorkommen aufgrund ihrer Verbreitung in Baden-Württemberg und ihrer Lebensraumansprüche im Bereich der geplanten Baumaßnahmen möglich ist.

1.2 LAGE, BESTAND UND PLANUNG

Der Geltungsbereich liegt ca. 1 km östlich von Impfingen an einem leicht nach Südwest bis Südost geneigten Hang (Flurname „Poppensee") zwischen 300 m und 335 m üNN (Abb. 1). Der Geltungsbereich umfasst zwei Teilflächen von insgesamt ca. 12 ha (westliche Teilfläche ca. 8,2 ha, östliche Teilfläche ca. 3,7 ha, Abb. 2).

Der Geltungsbereich wird fast vollständig landwirtschaftlich genutzt (im Untersuchungsjahr Erbsenanbau).

Nach Norden schließen ein kleiner Kiefernwald und landwirtschaftlich genutzte Flächen an. Im Westen grenzen weitere Ackerflächen, Gebüsche und Heckenzüge an. Im Süden und Osten befindet sich ein größeres zusammenhängendes Waldgebiet. Zwischen den beiden Teilflächen verläuft ein beidseitig mit Gebüschen bestandener unbefestigter Weg.

Im Geltungsbereich sind keine Strukturen wie Baumhöhlen, -spalten oder Rindenabplatzungen vorhanden die Fledermäusen als Quartierstandorte bzw. höhlen- oder nischenbrütenden Vogelarten als Niststätten diene könnten. Potenzielle Lebensräume für streng geschützte Reptilien sind nur in den Altgrasstreifen in den randlichen Bereichen des Eingriffsgebietes vorhanden.

Im Rahmen der geplanten Baumaßnahme wird nicht in den Gehölzbestand zwischen den Teilflächen des Geltungsbereiches oder den östlich angrenzenden Gehölzbestand eingegriffen.

1.3 DATENGRUNDLAGE

Grundlagen für die vorliegende saP sind

- 11 Begehungen des Planbereiches zur Erfassung von Vorkommen streng geschützter Arten bzw. zur Abschätzung des Lebensraumpotenzials für diese Arten

Tab. 1 Begehungstermine 2024

Datum	Uhrzeit	Witterung	Vögel	Reptilien	Hasel-maus	Feuer-falter	Strukturen Vegetation
28.2.	17:15-19:00	8°C, 10% bewölkt, 0-3 Bft	X				
22.3.	7:15-9:15	1-8°C, 40% bewölkt, 0-3 Bft	X		X		X
12.4.	6:45-8:15	3°C, 0% bewölkt, 0-2 Bft	X				
30.4.	6:15-8:30	13-17°C, 0% bewölkt, 0-2 Bft	X	X	X		
15.5.	5:45-8:15	10-20°C, 50% bewölkt, 0-3 Bft	X	X	X		
4.6.	6:00-8:45	13-18°C, 10% bewölkt, 0-3 Bft	X		X		
20.6.	8:00-10:30	12-15°C, 90% bewölkt, 0-3 Bft	X			X	
2.7.	9:30-12:00	16-18°C, 50% bewölkt, 0-4 Bft		X		X	X
12.7.	12:00-14:30	22°C, 80% bewölkt, 0-3 Bft		X			
15.7.	6:15-7:45	12°C, 0% bewölkt, 0-4 Bft	X		X		
6.9.	11:30-13:00	19°C, 100% bewölkt, 0-4 Bft		X	X	X	

- die Auswertung von Literaturangaben (Grundlagenwerke Baden-Württemberg: HÖLZINGER 1997, 1999, HÖLZINGER et al. 2001a, b, BRAUN & DIETERLEN 2003, 2005, EBERT 1991-2003, DETZEL 1998, LAUFER & SOWIG 2007, TRAUTNER et al. 2006, weitere Quellen s. Kap. 6)

1.4 ERFASSUNGSMETHODEN

- Haselmaus

Zur Erfassung möglicher Haselmausvorkommen im angrenzenden Umfeld des Geltungsbereiches wurden 10 Haselmausröhren im Gehölzbestand entlang des Feldweges zwischen den beiden Teilflächen sowie im östlich an den Geltungsbereich angrenzenden Gehölzbestand ausgebracht und von März bis September auf eine Nutzung durch Haselmäuse hin kontrolliert.

- Vögel

Zur Erfassung des Vogelbestandes im Geltungsbereich und seinem angrenzenden Umfeld wurden 7 Tagbegehungen bei geeigneten Witterungsbedingungen durchgeführt (Tab. 1). Dabei wurden alle Hinweise auf Vögel wie Gesang oder Sichtbeobachtungen registriert. Die Methodik folgt den Empfehlungen von SÜDBECK et al. 2005. Zusätzlich wurde eine Begehung (28.2.) in den Abendstunden durchgeführt, bei der eine Klangattrappe eingesetzt wurde, um ein mögliches Rebhuhn-Vorkommen zu erfassen.

- Reptilien

Zur Erfassung möglicher Reptilienvorkommen wurden bei geeigneten Witterungsbedingungen (>15 C, trocken) mehrere Begehungen des Geltungsbereiches durchgeführt (Tab. 1).

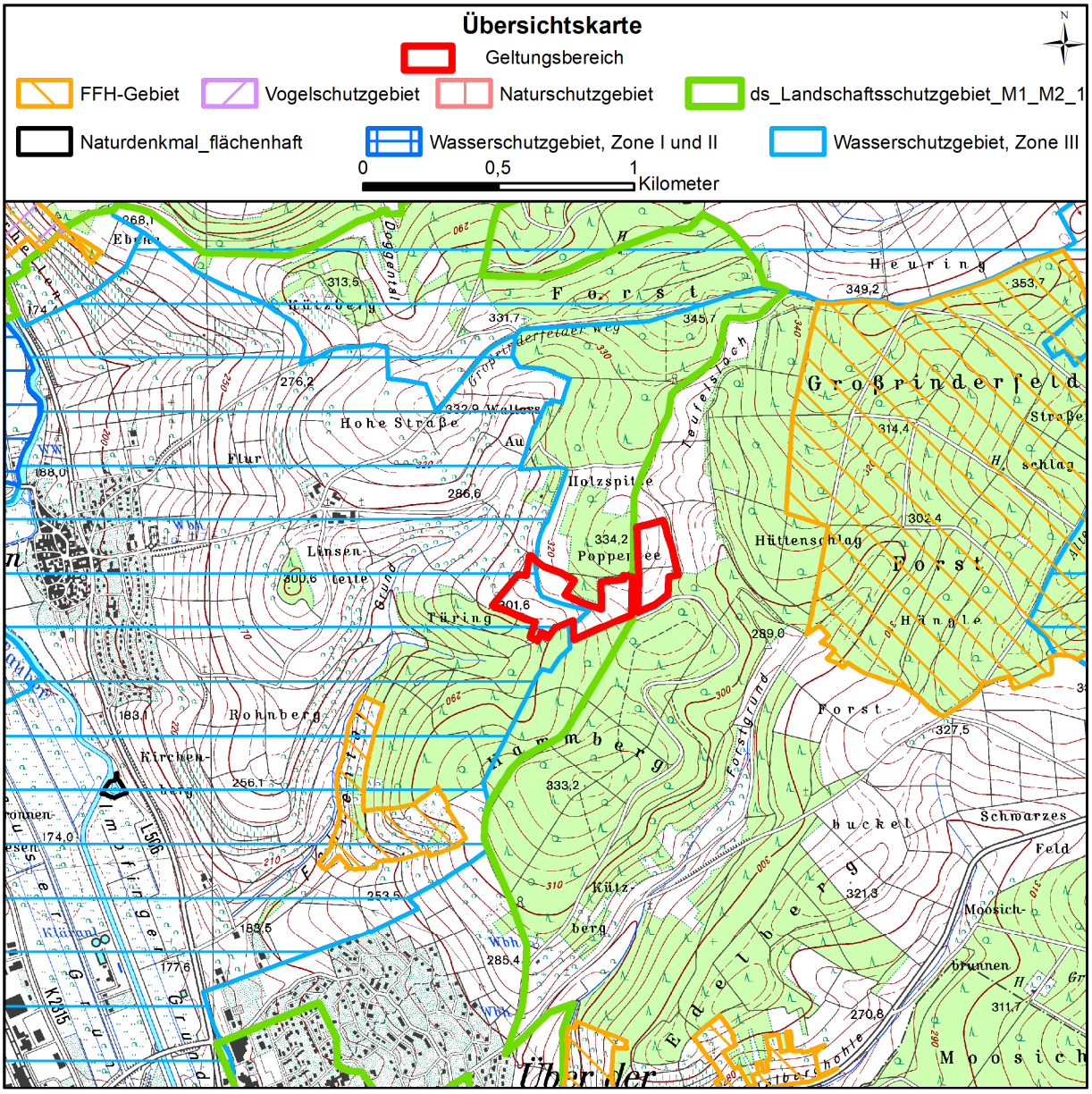

Abb. 1: Übersichtskarte mit Schutzgebieten

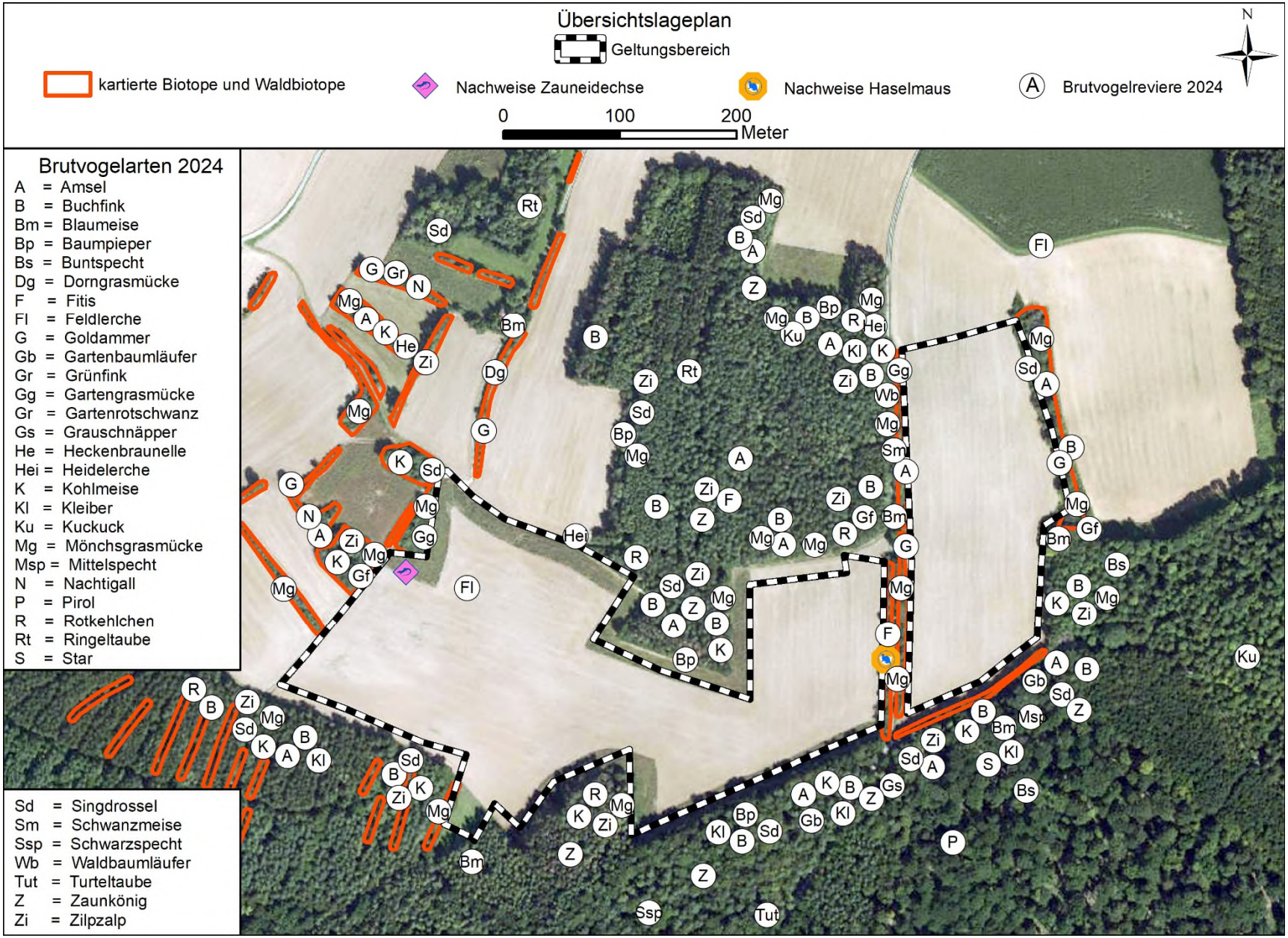

Abb. 2: Lageplan über Luftbild mit Brutvogelrevieren und Nachweisen von Zauneidechse und Haselmaus

Abb. 3: Westliche Teilfläche des Geltungsbereiches, Blick nach Westen (28.02.2024)

Abb. 4: Westliche Teilfläche, Blick nach Osten (15.05.2024)

Abb. 5: Westlicher Teilfläche, Blick nach Nordosten (12.07.2024)

Abb. 6: Östliche Teilfläche, Blick nach Süden (12.04.2024)

Abb. 7: Östliche Teilfläche, Blick nach Norden (20.06.2024)

Abb. 8: Östliche Teilfläche, Blick nach Süden (04.06.2024)

Abb. 9: Heckenweg zwischen den Teilflächen, Blick nach Süden (04.06.2024)

Abb. 10: Heckenweg zwischen den Teilflächen, Fundort Haselmaus, Blick nach Westen (06.09.2024)

1.5 VORGEHENSWEISE

Die Vorgehensweise bei der Erstellung der artenschutzrechtlichen Prüfung erfolgt nach dem Schema:

Schritt 1 Ermittlung der prüfrelevanten Tier- und Pflanzenarten

es werden die im Wirkraum gesichert oder potenziell vorkommenden Arten, die gemeinschaftsrechtlich geschützt oder nach nationalem Recht streng geschützt sind, ermittelt (s. Tabelle Anhang).

- Nicht berücksichtigt werden Arten, die im Großraum der Roten Liste Baden-Württemberg nicht vorkommen bzw. als ausgestorben oder verschollen eingestuft sind (Spalte „G“)
- Arten, bei denen der Wirkraum außerhalb ihres bekannten Verbreitungsgebietes liegt (Spalte „W“)
- Arten, deren Vorkommen im Wirkraum aufgrund des Fehlens geeigneter Lebensräume oder erforderlicher Habitatstrukturen ausgeschlossen werden kann (Spalte „L“)
- Arten, deren Wirkungsempfindlichkeit vorhabensspezifisch so gering ist, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können (i.d.R. euryöke, weit verbreitete oder ungefährdete Arten bzw. bei Vorhaben mit geringer Wirkungsintensität). Hinsichtlich der Schädigungsverbote muss sichergestellt werden, dass die ökologische Funktion der von dem Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird, d. h. es darf nicht zu einer signifikanten Beeinträchtigung des lokalen Bestands einer besonders geschützten Art kommen (Spalte „E“).

Schritt 2 Betroffenheit der Arten:

es wird geprüft, ob und in welchem Ausmaß die verbleibenden relevanten Arten betroffen bzw. potenziell betroffen sind

Schritt 3 Beeinträchtigung:

für streng geschützte Arten (Anhang IV FFH-RL, europäische Vogelarten, streng geschützte Arten nach nationalem Recht) wird unter Berücksichtigung geplanter Vermeidungsmaßnahmen individuenbezogen geprüft, ob Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt sind

Schritt 4 Prüfung der naturschutzfachlichen Voraussetzung der Ausnahmeregelung:

Sind Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten erfüllt, müssen die Ausnahmevoraussetzungen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sein (zwingende Gründe des öffentlichen Interesses soweit keine zumutbaren Alternativen möglich sind, keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Arten eintritt bzw. der günstige Erhaltungszustandes der Anhang IV-Arten der FFH-RL gewahrt bleibt).

1.6 GESETZLICHE GRUNDLAGEN

BNATSCHG

§ 19 Schäden an bestimmten Arten und natürlichen Lebensräumen

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

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

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

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

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

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

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

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

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

(1) Es ist verboten,

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

(5) Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, 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 das Verbot des Absatzes 1 Nummer 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.

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

§ 45 Ausnahmen; Ermächtigung zum Erlass von Rechtsverordnungen

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

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

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

2 WIRKUNG DES VORHABENS

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

Verbotsrelevante Beeinträchtigungen

- Verletzung oder Tötung von Tierarten und ihrer Entwicklungsformen
- Beschädigung oder Zerstörung von Habitaten der Tierarten (Fortpflanzungs- und Ruhestätten)
- Störung von Tierarten
- Beschädigen oder Zerstören von Standorten wild lebender Pflanzen oder damit im Zusammenhang stehendes vermeidbares Beschädigen oder Zerstören von Exemplaren wild lebender Pflanzen bzw. ihrer Entwicklungsformen

2.1 BAUBEDINGTE WIRKFAKTOREN/WIRKPROZESSE

- Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Bei der Umsetzung des Bebauungsplanes kann es zur Tötung von Individuen streng geschützter Tierarten (Vögel, Haselmaus, Zauneidechse) kommen.

Durch das Abstellen von Maschinen und die Lagerung von Baumaterialien kann es zu zeitweiligen oder dauerhaften Beeinträchtigungen von streng geschützten Arten kommen.

- Lärmemission, Staubemissionen, Erschütterungen, optische Störungen

Während der geplanten Baumaßnahmen kommt es zu Störungen durch Baulärm und Erschütterungen sowie durch die Anwesenheit von Menschen. Dies kann dazu führen, dass störungsempfindliche Arten den Bereich der geplanten Baumaßnahmen und angrenzende Flächen meiden.

- Schadstoffeintrag

Im Rahmen der Baumaßnahmen kann es zu Einträgen von Betriebsstoffen (Öl, Kraftstoffe) in den Boden kommen.

2.2 ANLAGEBEDINGTE WIRKFAKTOREN/WIRKPROZESSE

Durch die geplanten Baumaßnahmen gehen potenziell Lebensräume für streng geschützte Arten und europäische Vogelarten verloren, es können Arten verdrängt werden.

Zusätzliche Zerschneidungswirkungen sind nicht zu erwarten.

2.3 BETRIEBSBEDINGTE WIRKPROZESSE

Es sind keine zusätzlichen betriebsbedingten Beeinträchtigungen durch Lärm, Licht, Schadstoffe, Verkehr zu erwarten, die erheblich über das bestehende Maß hinausgehen.

3 MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND ZUR SICHERUNG DER KONTINUIERLICHEN ÖKOLOGISCHEN FUNKTIONALITÄT

3.1 MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINIMIERUNG

Es werden die folgenden Vorkehrungen zur Vermeidung durchgeführt, um Gefährdungen von streng geschützten Tier- und Pflanzenarten und von europäischen Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

- Baufeldräumung sowie Gehölzrückschnitte sind außerhalb der Brutzeit von Vögeln durchzuführen (Oktober bis Ende Februar).
- Sollen die Baumaßnahmen während der Brutzeit durchgeführt werden, ist im Rahmen einer Umweltbaubegleitung sicherzustellen, dass sich keine brütenden Vögel im Geltungsbereich befinden.
- Der Gehölzbestand entlang des Feldweges zwischen den Teilflächen des Geltungsbereiches ist bei Baumaßnahmen während der Brutzeit der Vögel als Tabufläche zu sichern (Baufeldbegrenzung).
- Der Gehölzbestände entlang des Feldweges sowie die südlich und östlich an die östliche Teilfläche angrenzenden Gehölze (Bruthabitat Vögel, Lebensraum Haselmaus) sind vor einer Schädigung durch Befahren oder Lagerung von Maschinen oder Baumaterial zu schützen (Baufeldbegrenzung).
- Nach Durchführung der Baumaßnahme ist durch ein Monitoring festzustellen, ob das betroffenen Feldlerchenrevier aufgegeben wurde (1 und 3 Jahre nach Bau). Ist dies der Fall ist der Verlust des Brutreviers der Feldlerche durch die Schaffung neuer Brutmöglichkeiten bzw. durch Lebensraumoptimierung im Umfeld zu kompensieren:
  - Anlage einer mehrjährigen Buntbrache von 0,1 ha Größe in geeigneter Lage, mindestens 10 m Breite.

  Bei Auswahl der Ausgleichsfläche ist darauf zu achten, dass die Flächen nicht in der Nähe von vertikalen Strukturen angelegt werden (Abstand zu Einzelbäumen 50 m, zu Strukturen wie Waldrand, Baumhecken, Gebäude, o. ä. 150 m). Zur Wahrung des funktionalen Zusammenhangs sollten die Ausgleichsflächen im Umkreis von 3 km um den geplanten Abbau liegen.
- Vor Eingriffsbeginn sind die Ampferpflanzen im Geltungsbereich auf ein Vorkommen von Entwicklungsstadien des Großen Feuerfalter zu untersuchen (Eier, Raupen, Puppen, Fraßspuren). Sofern Entwicklungsstadien festgestellt werden, sind die betroffenen Ampferpflanzen auszugraben, an geeigneter Stelle wieder einzupflanzen und bis zum Ende der Entwicklungszeit des Falters zu erhalten.

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

Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen *continuous ecological functionality measures*) werden durchgeführt, um Gefährdungen lokaler Populationen zu

vermeiden. Die Ermittlung der Verbotstatbestände erfolgt unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen. Die CEF-Maßnahmen sind als vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen durchzuführen.

- Zur Lebensraumoptimierung für die Zauneidechse sind im Vorfeld der Baumaßnahmen in in den westlichen Randbereichen in besonnter Lage 3 Ersatzhabitate anzulegen:
  - Ausheben von Mulden von jeweils ca. 2 m2, ca. 0,8-1 m Tiefe
  - Verfüllen der Mulden mit Steinen (10.30 cm Kantenlänge), bis ca. 30 cm über Bodenniveau
  - Anschütten von Sandhaufen in den südlichen Randbereichen der Mulden
  - Ausbringen von Totholz, Reisig o. Ä,
  - Der Aushub der Gruben kann an den Nordseiten der Steinhaufen angeschüttet werden

4 BESTAND UND BETROFFENHEIT DER ARTEN

In der Tabelle 2 sind die prüfrelevanten Arten zusammengestellt, d. h. die gemeinschaftsrechtlich geschützten oder nach nationalem Recht streng geschützten Arten, für die ein Vorkommen im Wirkraum bekannt oder potenziell möglich ist.

Tabelle 2: Prüfrelevante Arten – Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, nach § 7 BNatSchG streng geschützte Arten und europäische Brutvogelarten, die im Bereich der geplanten Baumaßnahmen nachgewiesen wurden oder für die ein Vorkommen aufgrund der vorhandenen Habitatstrukturen potenziell möglich ist

Deutscher Artname	wissenschaftl. Artname	RL BW	RL D	FFH	BNatSchG
Pflanzen					
Dicke Trespe	*Bromus grossus*	2	2	IV	streng
Säugetiere					
Abendsegler	*Nyctalus noctula*	i	V	IV	streng
Braunes Langohr	*Plecotus auritus*	3	V	IV	streng
Breitflügelfledermaus	*Eptesicus serotinus*	2	G	IV	streng
Fransenfledermaus	*Myotis nattereri*	2		IV	streng
Graues Langohr	*Plecotus austriacus*	1	2	IV	streng
Große Bartfledermaus	*Myotis brandtii*	1	V	II, IV	streng
Großes Mausohr	*Myotis myotis*	2	V	II, IV	streng
Haselmaus	*Muscardinus avellanarius*	G	G	IV	Streng
Kleinabendsegler	*Nyctalus leisleri*	2	D	IV	Streng
Kleine Bartfledermaus	*Myotis mystacinus*	3	V	IV	Streng
Mopsfledermaus	*Barbastella barbastellus*	1	2	II, IV	Streng
Mückenfledermaus	*Pipistrellus pygmaeus*	G	D	IV	Streng
Nordfledermaus	*Eptesicus nilssonii*	2	G	IV	Streng
Rauhautfledermaus	*Pipistrellus nathusii*	i		IV	Streng
Wasserfledermaus	*Myotis daubentonii*	3		IV	Streng
Zwergfledermaus	*Pipistrellus pipistrellus*	3		IV	Streng
Reptilien					
Schlingnatter	*Coronella austriaca*	3	3	IV	streng
Zauneidechse	*Lacerta agilis*	3	V	IV	streng
Schmetterlinge					
Großer Feuerfalter	*Lycaena dispar*	3	2	II, IV	streng
Vögel				VSchRL	
Amsel	*Turdus merula*				
Bachstelze	*Motacilla alba*				
Baumpieper	*Anthus trivialis*	2	V		
Blaumeise	*Parus caeruleus*				
Bluthänfling	*Carduelis cannabina*	2	3		
Buchfink	*Fringilla coelebs*				
Buntspecht	*Dendrocopos major*				
Dorngrasmücke	*Sylvia communis*				
Feldlerche	*Alauda arvensis*	3	3		
Feldschwirl	*Locustella naevia*	2	2		
Feldsperling	*Passer montanus*	V	V		
Fitis	*Phylloscopus trochilus*				
Gartenbaumläufer	*Certhia brachydactyla*				
Gartengrasmücke	*Sylvia borin*				
Gartenrotschwanz	*Phoenicurus phoenicurus*	V			
Girlitz	*Serinus serinus*				
Goldammer	*Emberiza citrinella*	V			
Grauschnäpper	*Muscicapa striata*	V	V		
Grünfink	*Carduelis chloris*				
Grünspecht	*Picus viridis*				
Haubenmeise	*Parus cristatus*				

Deutscher Artname	wissenschaftl. Artname	RL BW	RL D	FFH	BNatSchG
Heckenbraunelle	*Prunella modularis*				
Heidelerche	*Lullula arborea*	1	V		
Jagdfasan	*Phasianus colchicus*				
Klappergrasmücke	*Sylvia curruca*	V			
Kleiber	*Sitta europaea*				
Kohlmeise	*Parus major*				
Kolkrabe	*Corvus corax*				
Kuckuck	*Cuculus canorus*	2	3		
Mäusebussard	*Buteo buteo*				
Misteldrossel	*Turdus viscivorus*				
Mittelspecht	*Dendrocopos medius*				
Mönchsgrasmücke	*Sylvia atricapilla*				
Nachtigall	*Luscinia megarhynchos*				
Neuntöter	*Lanius collurio*				
Pirol	*Oriolus oriolus*	3	V		
Rabenkrähe	*Corvus corone*				
Rebhuhn	*Perdix perdix*	2	2		
Ringeltaube	*Columba palumbus*				
Rotkehlchen	*Erithacus rubecula*				
Rotmilan	*Milvus milvus*				
Schwanzmeise	*Aegithalos caudatus*				
Schwarzspecht	*Dryocopus martius*				
Singdrossel	*Turdus philomelos*				
Sommergoldhähnchen	*Regulus ignicapillus*				
Sperber	*Accipiter nisus*				
Star	*Sturnus vulgaris*		3		
Stieglitz	*Carduelis carduelis*				
Sumpfmeise	*Parus palustris*				
Tannenmeise	*Parus ater*				
Turteltaube	*Streptopelia turtur*	2	2		
Waldbaumläufer	*Certhia familiaris*				
Waldkauz	*Strix aluco*				
Waldohreule	*Asio otus*				
Wintergoldhähnchen	*Regulus regulus*				
Zaunkönig	*Troglodytes troglodytes*				
Zilpzalp	*Phylloscopus collybita*				

RL BW Rote Liste Baden-Württemberg **RL D Rote Liste Deutschland**

0 ausgestorben oder verschollen 1 vom Aussterben bedroht 2 stark gefährdet

3 gefährdet V Arten der Vorwarnliste

FFH FFH-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG)

II in Anhang II genannte Arten IV in Anhang IV genannte Arten

VSchRL Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 79/409/EWG) **BNatSchG Bundesnaturschutzgesetz**

Anh. I Arten des Anhangs I

4.1 BESTAND UND BETROFFENHEIT DER ARTEN NACH ANHANG IV DER FFH-RICHTLINIE

4.1.1 Pflanzenarten

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

Schädigungsverbot: Beschädigen oder Zerstören von Standorten wild lebender Pflanzen oder damit im Zusammenhang stehendes vermeidbares Beschädigen oder Zerstören von Exemplaren wild lebender Pflanzen bzw. ihrer Entwicklungsformen.
Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion des von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Standortes im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Die Dicke Trespe (*Bromus grossus*) wurde im Geltungsbereich nicht nachgewiesen. Aufgrund ungeeigneter Standortbedingungen kann ein Vorkommen weiterer streng geschützter Pflanzenarten im Geltungsbereich ausgeschlossen werden.

Es liegt kein Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs.1, Nrn. 4 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG vor.

4.1.2 Tierarten

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

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

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

4.1.2.1 SÄUGETIERE

Fledermäuse

Im Geltungsbereich sind keine potenziellen Habitatstrukturen vorhanden wie z. B. Baumhöhlen oder -spalten, die von Fledermäusen als Quartiere genutzt werden können. Der Geltungsbereich kann von Fledermäusen nur als Jagdgebiet genutzt werden.

Haselmaus

Die Haselmaus wurde im Gehölzbestand am Weg zwischen den beiden Teilflächen des Geltungsbereiches nachgewiesen (Abb. 2).

In diesem Bereich sind keine Baumaßnahmen vorgesehen, der Gehölzbestand bleibt erhalten.

Zur Vermeidung möglicher Beeinträchtigungen während des Baus der Solaranlage

- Der Gehölzbestände entlang des Feldweges sowie die südlich und östlich an die östliche Teilfläche angrenzenden Gehölze vor einer Schädigung durch Befahren oder Lagerung von Maschinen oder Baumaterial zu schützen (Baufeldbegrenzung).

Die Auswirkungen der geplanten Baumaßnahmen auf die im Eingriffsbereich vorkommenden streng geschützten Säugetierarten (Haselmaus, Fledermäuse) können unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme als gering eingestuft werden, erhebliche Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.

Es ist nicht mit dem Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG zu rechnen.

4.1.2.2 REPTILIEN

Zauneidechse (*Lacerta agilis)* und ***Schlingnatter*** (*Coronella austriaca*)

Die Zauneidechse bevorzugt als Lebensraum gut strukturierte, trockenwarme halboffene bis offene Standorte. Die Standorte weisen meist eine lückige bis dichte Krautschicht, vereinzelt stehende Gehölze sowie vegetationslose oder schütter bewachsene Freiflächen auf. Zur Eiablage benötigt die Zauneidechse vegetationslose Bereiche mit lockerem (sandigem) Bodensubstrat, an denen eine gute Drainage und Belüftung gewährleistet ist (BLANKE 2004, LAUFER et al. 2007). Die Schlingnatter besiedelt vergleichbare Lebensräume wie die Zauneidechse (VÖLKL et al. 2017).

Der landwirtschaftlich genutzte größte Teil des Geltungsbereich ist als Lebensraum der Zauneidechse nicht geeignet. Nur in den Randbereichen des Geltungsbereiches sind potenziell geeignete Habitatbereiche und -strukturen vorhanden.

Im Rahmen der Begehungen wurden im Geltungsbereich an einer Stelle im Nordwesten eine Zauneidechse in einem an ein Gebüsch angrenzenden Altgrasstreifen nachgewiesen (Abb. 2). Die Schlingnatter wurde nicht festgestellt, Vorkommen können jedoch nicht ausgeschlossen werden.

Um das Risiko des Eintretens von Verbotstatbeständen bei Durchführung der geplanten Baumaßnahmen zu minimieren bzw. um erhebliche Beeinträchtigungen zu vermeiden, sind daher die folgenden Maßnahmen zu berücksichtigen:

- Zur Lebensraumoptimierung sind im Vorfeld der Baumaßnahmen in den im westlichen Randbereich in besonnter Lage 3 Ersatzhabitate anzulegen:
  - Ausheben von Mulden von jeweils ca. 2 m², ca. 0,8-1 m Tiefe
  - Verfüllen der Mulden mit Steinen (10.30 cm Kantenlänge), bis ca. 30 cm über Bodenniveau
  - Anschütten von Sandhaufen in den südlichen Randbereichen der Mulden
  - Ausbringen von Totholz, Reisig o. Ä,
  - Aushub der Gruben ist an den Nordseiten der Steinhaufen anschütten

Das Eintreten eines Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bei Durchführung der geplanten Baumaßnahmen kann unter Berücksichtigung der Minimierungsmaßnahme ausgeschlossen werden.

4.1.2.3 SCHMETTERLINGE

Großer Feuerfalter

In den Randbereichen der Ackerflächen wurde mit dem Stumpfblättrigen Ampfer (*Rumex obtusifolius*) und dem Krausen Ampfer (*R. crispus*) Wirtspflanzen des Großen Feuerfalters (*Lycaena dispar*) nachgewiesen.

Zu den Begehungszeitpunkten konnten keine Hinweise auf ein aktuelles Vorkommen des Falters erbracht werden (Raupen, Puppen, Fraßspuren). Da die Art jedoch sehr wanderfreudig ist, ist ein Einwandern vor Beginn der Baumaßnahme nicht auszuschließen.

- Vor Eingriffsbeginn sind die Ampferpflanzen im Geltungsbereich auf ein Vorkommen von Entwicklungsstadien des Großen Feuerfalter zu untersuchen (Eier, Raupen, Puppen, Fraßspuren). Sofern Entwicklungsstadien festgestellt werden, sind die betroffenen Ampferpflanzen auszugraben, an geeigneter Stelle wieder einzupflanzen und bis zum Ende der Entwicklungszeit des Falters zu erhalten.

Bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahme sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Es liegt kein Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG vor.

4.1.2.4 WEITERE TIERGRUPPEN

Amphibien	Der Bereich der geplanten Baumaßnahmen bietet aufgrund fehlender Strukturen bzw. ungeeigneter Habitatausstattung keinen Lebensraum für streng geschützte Amphibien.
Geradflügler	Aufgrund fehlender Strukturen bzw. der ungeeigneten Habitatausstattung im Bereich der geplanten Baumaßnahmen sind keine Vorkommen streng geschützter Heuschreckenarten zu erwarten.
Käfer	Der Bereich der geplanten Baumaßnahmen bietet aufgrund fehlender Strukturen bzw. ungeeigneter Habitatausstattung keinen Lebensraum für streng geschützte Käferarten.
Libellen	Der Bereich der geplanten Baumaßnahmen bietet aufgrund ungeeigneter Habitatausstattung keinen Lebensraum für streng geschützte Libellenarten.
Weichtiere	Der Bereich der geplanten Baumaßnahmen bietet aufgrund fehlender Strukturen bzw. ungeeigneter Habitatausstattung keinen Lebensraum für streng geschützte Molluskenarten.

Die geplante Baumaßnahme ist daher für streng geschützte Arten aus diesen Tiergruppen mit keiner Beeinträchtigung verbunden.

Mit den im Rahmen der Durchführung der Baumaßnahmen vorgesehenen Eingriffen sind daher für prüfrelevante Arten keine Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG gegeben.

4.2 BESTAND UND BETROFFENHEIT EUROPÄISCHER VOGELARTEN NACH ART. 1 DER VOGELSCHUTZ-RICHTLINIE

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

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

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

In der Tabelle 4 sind die Vogelarten zusammengestellt, die 2024 im Geltungsbereich und seinem Umfeld festgestellt wurden. Dazu werden Angaben zu ihrem Gefährdungsgrad in Baden-Württemberg und Deutschland, zu ihrer Wirkungsempfindlichkeit, ihrem Status im Geltungsbereich, zu ihrer Betroffenheit durch die geplanten Baumaßnahmen und zur Erheblichkeit des Eingriffs für die Arten gemacht.

Tabelle 4: Liste der 2024 im Geltungsbereich und seinem Umfeld beobachteten Vogelarten

Deutscher Artname	RL BW	RL D	E	Status	Be	Erheblichkeit
Amsel			0	[B]	n	(±)
Baumpieper	2	V	X	[B]	-	--
Blaumeise			0	[B]	-	--
Buchfink			0	[B]	-	--
Buntspecht			0	[B]	-	--
Dorngrasmücke			0	[B]	-	--
Eichelhäher			0	NG	-	--
Feldlerche	3	3	X	B	+	(±)
Fitis	3		X	[B]	n	(±)
Gartenbaumläufer			0	[B]	-	--
Gartengrasmücke			0	[B]	n	(±)
Gartenrotschwanz	V		0	[B]	-	--
Goldammer	V		0	[B]	n	(±)
Grauschnäpper	V	V	0	[B]	-	--
Grünfink			0	[B]	-	--
Grünspecht			0	NG	-	--
Haubenmeise			0	[B]	-	--
Heckenbraunelle			0	[B]	-	--
Heidelerche	1	V	X	[B]	n	(±)
Kleiber			0	[B]	-	--
Kohlmeise			0	[B]	-	--
Kolkrabe			0	NG	-	--
Kuckuck	2	3	X	[B]	-	--
Mauersegler	V		X	NG	-	--
Mäusebussard			X	NG	-	--
Mittelspecht			X	[B]	-	--
Mönchsgrasmücke			0	[B]	n	(±)
Nachtigall			0	[B]	-	--
Pirol	3	V	X	[B]	-	--
Rabenkrähe			0	NG	-	--
Ringeltaube			0	[B]	-	--
Rotkehlchen			0	[B]	-	--
Schwanzmeise			0	[B]	-	--

Deutscher Artname	RL BW	RL D	E	Status	Be	Erheblichkeit
Schwarzspecht			X	[B]	-	--
Singdrossel			0	[B]	-	--
Star		3	X	[B]	-	--
Tannenmeise			0	[B]	-	--
Turteltaube	2	2	X	[B]	-	--
Waldbaumläufer			0	[B]	-	--
Zaunkönig			0	[B]	-	--
Zilpzalp			0	[B]	-	--

RL BW Rote Liste Baden-Württemberg **RL D** Rote Liste Deutschland
1 vom Aussterben bedroht 2 stark gefährdet 3 gefährdet V Vorwarnliste

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

Be Betroffenheit
\+ direkt betroffen, Belastungsgrad hoch, Kompensationsmaßnahmen in der Regel notwendig
n nicht erheblich betroffen (Maßnahmen zu Vermeidung und Minimierung i.d.R. ausreichend, keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes zu erwarten)
\- nicht betroffen, Kompensationsmaßnahmen nicht notwendig

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

Durch die geplanten Baumaßnahmen kann es zur baubedingten Tötung von Individuen und der bau- und anlagebedingten Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen.

Der Geltungsbereich bietet aufgrund seiner Nutzung nur wenigen Vogelarten geeigneten Lebensraum. Es sind dies Offenlandarten, die auch landwirtschaftlich genutzte Flächen besiedeln können. Da Arten wie die Feldlerche die Nähe zu größeren Vertikalstrukturen wie Waldränder oder Baumgruppen meiden, verringert sich die Eignung des Geltungsbereiches für dies Arten aufgrund der umgebenden Waldbestände deutlich. Dementsprechend wurde im Geltungsbereich als Brutvogelart nur die Feldlerche mit einem Revier festgestellt. Zwar ist eine Nutzung von Freiflächensolaranlagen durch die Feldlerche bekannt (ZAPLATA et al. 2022), der Verlust dieses Reviers durch die geplante Baumaßnahme kann jedoch nicht ausgeschlossen werden.

Vögel, die im Gehölzbestand entlang des Feldweges zwischen den beiden Teilflächen des Geltungsbereiches brüten, sind möglicherweise ebenfalls direkt von den geplanten Baumaßnahmen betroffen. Hier wurden mit Blaumeise, Goldammer, Mönchsgrasmücke und Fitis jedoch weitverbreitete, wenig störanfällige Arten festgestellt. Eine erhebliche Beeinträchtigung kann aufgrund des Erhalts des Gehölzbestandes, der zeitlich begrenzten Baumaßnahme und der im Umfeld vorhandenen Ausweichmöglichkeiten ausgeschlossen werden.

Eine Beeinträchtigung der im angrenzenden Umfeld vorhandenen Brutvogelarten ist aufgrund der Ausweichmöglichkeiten unwahrscheinlich. Dies betrifft auch besonders naturschutzrelevante Arten wie Heidelerche und Baumpieper. Beide Arten können Freiflächenphotovoltaikanlagen als Brutplatz oder zur Nahrungssuche nutzen (ZAPLATA et al. 2022). Zudem bleiben die für diese Arten wichtige Lebensraumstrukturen wie die Altgrasstreifen entlang der Waldränder erhalten.

Für Arten der umliegenden Waldbereiche ist die geplante Photovoltaikanlage aufgrund der vorhandenen Ausweichmöglichkeiten und der zeitlich begrenzten Störungen durch den Bau nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen verbunden. Eine Verschlechterung des Nahrungsangebots für die Arten, die den Geltungsbereich zur Nahrungssuche nutzen, gegenüber dem derzeitigen Zustand ist nicht zu erwarten (extensives Grünland gegenüber Ackerfläche).

Für die Arten, die im Geltungsbereich und seinem Umfeld als Nahrungsgäste festgestellt wurden, stellen die geplanten Baumaßnahmen aufgrund der im Umfeld vorhandenen Ausweichmöglichkeiten keine erhebliche Beeinträchtigung dar.

Zur Vermeidung des Eintretens eines Verbotstatbestandes sind die folgende Vermeidungsmaßnahme zu beachten:

- Die Baumaßnahmen sind außerhalb der Brutzeit der Vögel durchzuführen (Oktober-März).
- Sollen die Baumaßnahmen während der Brutzeit durchgeführt werden, ist im Rahmen einer Umweltbaubegleitung sicherzustellen, dass sich keine brütenden Vögel im Geltungsbereich befinden.
- Der Gehölzbestand entlang des Feldweges zwischen den Teilflächen des Geltungsbereiches ist bei Baumaßnahmen während der Brutzeit der Vögel als Tabufläche zu sichern (Baufeldbegrenzung).
- Nach Durchführung der Baumaßnahme ist durch ein Monitoring festzustellen, ob das betroffenen Feldlerchenrevier aufgegeben wurde (1 und 3 Jahre nach Bau). Ist dies der Fall ist der Verlust des Brutreviers der Feldlerche durch die Schaffung neuer Brutmöglichkeiten bzw. durch Lebensraumoptimierung im Umfeld zu kompensieren:
  - Anlage einer mehrjährigen Buntbrache von 0,1 ha Größe in geeigneter Lage, mindestens 10 m Breite.

  Bei Auswahl der Ausgleichsfläche ist darauf zu achten, dass die Flächen nicht in der Nähe von vertikalen Strukturen angelegt werden (Abstand zu Einzelbäumen 50 m, zu Strukturen wie Waldrand, Baumhecken, Gebäude, o. ä. 150 m). Zur Wahrung des funktionalen Zusammenhangs sollten die Ausgleichsflächen im Umkreis von 3 km um den geplanten Abbau liegen.

Mit den geplanten Eingriffen ist für prüfrelevante Vogelarten im Bereich der geplanten Baumaßnahmen unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen kein Eintreten eines Verbotstatbestands gemäß § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG gegeben.

Mit erheblichen Beeinträchtigungen für lokale Population der Vogelarten durch die geplanten Baumaßnahmen ist nicht zu rechnen.

Baumpieper (*Anthus trivialis*), 30.04.2024

5 GUTACHTERLICHES FAZIT

Der Bau eines Solarparks im Rahmen des Vorhabenbezogenen B-Plans „Solarpark Impfingen“ ist für im Anhang IV der FFH-Richtlinie genannte Arten, für die ein Vorkommen im Bereich der geplanten Baumaßnahmen nachgewiesen oder potenziell möglich ist, unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen nicht mit dem Eintreten eines Verbotstatbestands gemäß § 44 Abs. 1 Nrn. 1-4 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG zu rechnen.

Auch für europäische Vogelarten gemäß Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie ist, bei Umsetzung der genannten Vermeidungsmaßnahmen, nicht mit dem Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 Nrn. 1-4 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG rechnen.

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

6 QUELLEN

BAUER, H.-G., M. BOSCHERT, M. FÖRSCHLER, J. HÖLZINGER, M. KRAMER & U.MAHLER (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 6. Fassung. Stand: 31. 12. 2013 – Naturschutz-Praxis Artenschutz 11, 239 S.

BLANKE, I. (2010): Die Zauneidechse zwischen Licht und Schatten. – Zeitschrift für Feldherpetologie, Beiheft 7, 176 S.

BRAUN, M. & F. DIETERLEN [Hrsg](2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs Band 1. – Ulmer Verlag, Stuttgart, 687 S.

BRAUN, M. & F. DIETERLEN [Hrsg.](2005): Die Säugetiere Baden-Württembergs Band 2. – Ulmer Verlag, Stuttgart, 704 S.

BREUNIG, T. & S. DEMUTH (2023): Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs. 4. Fassung, Stand 15.06.2021. – LUBW Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (Hrsg.). Naturschutz-Praxis Artenschutz 2

BRECHTEL, F. & H. KOSTENBADER (2002): Die Pracht- und Hirschkäfer Baden-Württembergs. – Ulmer-Verlag, Stuttgart, 632 S.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BfN)(1996): Rote Liste gefährdeter Pflanzen Deutschlands. - Schriftenreihe für Vegetationskunde 28: 1-744

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BfN)(2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands Band 1: Wirbeltiere. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(1), 386 S.

DER RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN (1979): Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten. - Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Reihe L 103/1

DER RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. - Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Reihe L 206: 7-50

DETZEL, P. (1998): Die Heuschrecken Baden-Württembergs. – Ulmer, Stuttgart, 580 S.

EBERT, G. <Hrsg.> (1991-2003): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs; Bd. 1-10. - Ulmer; Stuttgart

HARMS, K. H. (1989): Rote Liste der Spinnen Baden-Württembergs. Verbesserte und erweiterte Fassung (Stand: 1.2.1985). - S.III B/4-7. - In: Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg - Institut für Ökologie und Naturschutz (Hrsg.) (1989): Arten- und Biotopschutzprogramm Baden-Württemberg (ABSP). - Bd. 1, Karlsruhe, 333 S.

HÖLZINGER, J. (1997): Die Vögel Baden-Württembergs Bd. 3.2: Singvögel 2. – Ulmer-Verlag, Stuttgart, 939 S.

HÖLZINGER, J. (1999): Die Vögel Baden-Württembergs Bd. 3.1: Singvögel 1. - Ulmer-Verlag, Stuttgart, 861 S.

HÖLZINGER, J. & M. BOSCHERT <Hrsg> (2001a): Die Vögel Baden-Württembergs Bd. 2.2: Nicht-Singvögel 2. Tetraonidae (Rauhfußhühner) – Alcidae (Alken). – Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, 547 S.

HÖLZINGER, J. & U. MAHLER <Hrsg> (2001b): Die Vögel Baden-Württembergs Bd. 2.3: Nicht-Singvögel 3. Pteroclididae (Flughühner) - Picidae (Spechte). – Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, 880 S.

KÖHLER, F. & E. KONZELMANN (2002): Die Käfer Baden-Württembergs 1950-2000. – Naturschutz-Praxis, Artenschutz 6, 290 S.

LANDESANSTALT FÜR UMWELT BAEN-WÜRTTEMBERG (2024): Besonders und streng geschützte Arten. - https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/besonders-und-streng-geschuetzte-arten

LAUFER, K. FRITZ & P. SOWIG [Hrsg.](2007): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. – Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, 807 S.

LAUFER, H. & M. WAITZMANN (2022): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. 4. Fassung. Stand 31.12.2020. – Naturschutz-Praxis Artenschutz 16

RYSLAVY, T., H.G. BAUER, B. GERLACH, O. HÜPPOP, J. STAHMER, P. SÜDBECK & C. SUDFELD (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands 6. Fassung, 30. September 2020. - Ber. zum Vogelschutz 57: 13-89

STAATLICHES MUSEUM FÜR NATURKUNDE KARLSRUHE (2011): Landesdatenbank Schmetterlinge Baden-Württembergs. – Internet: http://www.schmetterlinge-bw.de, 28.9.11

STAUDT, A. (2008): Nachweiskarten der Spinnen(tiere) Deutschlands (Arachnida: Araneae, Opiliones, Pseudoscorpiones). – Internet: http://www.spiderling.de.vu

STERNBERG, K. & R. BUCHWALD (1999): Die Libellen Baden-Württembergs. Bd. 1 Kleinlibellen (Zygoptera). - Ulmer, Stuttgart, 468 S.

STERNBERG, K. & R. BUCHWALD (2000): Die Libellen Baden-Württembergs. Bd. 2 Großlibellen (Anisoptera). - Ulmer, Stuttgart, 712 S.

SÜDBECK, P., H. ANDRETZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg., 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. – Radolfzell, 777 S.

ZAPLATA, M. & M. STÖFER (2022): Metakurzstudie zu Solarparks und Vögeln des Offenlands. - https://www.nabu.de/imperia/md/content/nabude/energie/solarenergie/220318_solarpark-vogelstudie_offenland.pdf

7 ANHANG

Anlage 1: Tabelle Prüfrelevante Arten im Bereich der geplanten Baumaßnahmen

Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

Abschichtungskriterien:

G: **X** = Baden-Württemberg innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art
0 = Baden-Württemberg innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art

W Wirkraum des Vorhabens liegt:
X = innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Baden-Württemberg oder keine Angaben zur Verbreitung der Art in Baden-Württemberg vorhanden
0 = außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Baden-Württemberg

L: Erforderlicher Lebensraum/Standort der Art im Wirkraum des Vorhabens (Lebensraum-Grobfilter nach z.B. Feuchtlebensräume, Wälder, Gewässer):
X = vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art voraussichtlich erfüllt oder keine Angaben möglich (k.A.)
0 = nicht vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art mit Sicherheit nicht erfüllt

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

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

Weitere Abkürzungen:

RL BW: Rote Liste Baden-Württemberg **RLD:** Rote Liste Deutschland
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

BNatSchG Bundesnaturschutzgesetz
FFH-Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen
VSchRl Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten

Art	Deutsche Bezeichnung	RL BW	RL D	FFH	BNatSchG	G	W	L	E
Farn- und Blütenpflanzen									
Anagallis tenella	Zarter Gauchheil	1	2		streng	X	0		
Apium repens	Kriechender Sellerie	1	1	II, IV	streng	X	0		
Armeria purpurea	Ried-Grasnelke	0	1		streng	0	0		
Botrychium matricariifolium	Ästiger Rautenfarn	1	2		streng	X	0		
Botrychium multifidum	Vielteiliger Rautenfarn	0	1		streng	0	0		
Botrychium simplex	Einfacher Rautenfarn		1		streng	0	0		
Bromus grossus	Dicke Trespe	2	2	IV	streng	X	X	X	X
Caldesia parnassifolia	Herzlöffel		1	II, IV	streng	X	0		
Cypripedium calceolus	Echter Frauenschuh	2	3	II, IV	streng	X	X	0	
Gladiolus palustris	Sumpf-Gladiole	2	2	IV	streng	X	0		
Iris variegata	Bunte Schwertlilie	R	1		streng	X	0		
Juncus stygius	Moor-Binse	1	1		streng	X	0		
Jurinea cyanoides	Sand-Silberscharte	2	2	II, IV	streng	X	0		
Lindernia procumbens	Liegendes Büchsenkraut	2	2	IV	streng	X	0		
Linum flavum	Gelber Lein	2	2		streng	X	0		
Linum perenne	Ausdauernder Lein	0	3		streng	0	0		
Liparis loeselii	Torf-Glanzkraut	2	2	II, IV	streng	X	0		
Marsilea quadrifolia	Vierblättriger Kleefarn	1	1		streng	X	0		
Myosotis rehsteineri	Bodensee-Vergissmeinnicht	2	1	II, IV	streng	X	0		
Najas flexilis	Biegsames Nixkraut	0	0		streng	X	0		
Nuphar pumila	Kleine Teichrose	1	1		streng	X	0		
Pedicularis sceptrum-carolinum	Karlszepter	2	2		streng	X	0		
Rubus chamaemorus	Moltebeere	0			streng	0	0		
Saxifraga hirculus	Moor-Steinbrech	0	0	II, IV	streng	0	0		
Scorzonera austriaca	Österreichische Schwarzwurzel	R	1		streng	X	0		
Spiranthes aestivalis	Sommer-Drehwurz	2	2	IV	streng	X	0		
Trichomanes speciosum	Prächtiger Dünnfarn	V		II, IV	streng	X	0		
Utricularia bremii	Bremis Wasserschlauch	0	1		streng	X	0		
Vitis gmelinii	Wilde Weinrebe	2	2		streng	X	0		
Flechten									
Lobaria pulmonaria	Echte Lungenflechte		1		streng	X	0		
Säugetiere									
Nyctalus noctula	Abendsegler	I	V	IV	streng	X	X	X	X
Pipistrellus savii	Alpenfledermaus	-	D	IV	streng	0			
Dryomys nitedula	Baumschläfer	-	R	IV	streng	0			
Myotis bechsteinii	Bechsteinfledermaus	2	2	II, IV	streng	X	X	X	X
Castor fiber	Biber	2	V	II, IV	streng	X	X	0	
Ursus arctos	Braunbär	0	0		streng	0			
Plecotus auritus	Braunes Langohr	3	V	IV	streng	X	X	X	X
Eptesicus serotinus	Breitflügelfledermaus	2	G	IV	streng	X	X	X	X
Lynx lynx	Eurasiatischer Luchs	0	2	II, IV	streng	0			
Lutra lutra	Eurasischer Fischotter	0	3	II, IV	streng	0			
Cricetus cricetus	Europäischer Feldhamster	1	1	IV	streng	X	0		
Mustela lutreola	Europäischer Wildnerz	-	0		streng	0			
Myotis nattereri	Fransenfledermaus	2	*	IV	streng	X	X	X	X
Plecotus austriacus	Graues Langohr	1	2	IV	streng	X	X	X	X
Myotis brandtii	Große Bartfledermaus	1	V	II, IV	streng	X	X	X	X
Rhinolophus ferrumequinum	Große Hufeisennase	1	1	II, IV	streng	X	0		
Myotis myotis	Großes Mausohr	2	V	II, IV	streng	X	X	X	X
Muscardinus avellanarius	Haselmaus	G	G	IV	streng	X	X	X	X
Nyctalus leisleri	Kleinabendsegler	2	D	IV	streng	X	X	X	X
Myotis mystacinus	Kleine Bartfledermaus	3	V	IV	streng	X	X	X	X
Rhinolophus hipposideros	Kleine Hufeisennase	0	1	II, IV	streng	0			
Miniopterus schreibersii	Langflügelfledermaus	0	0		streng	0			
Barbastella barbastellus	Mopsfledermaus	1	2	II, IV	streng	X	X	X	X
Pipistrellus pygmaeus	Mückenfledermaus	G	D	IV	streng	X	X	X	X
Eptesicus nilssonii	Nordfledermaus	2	G	IV	streng	X	X	X	X

Art	Deutsche Bezeichnung	RL BW	RL D	FFH	BNatSchG	G	W	L	E
Equus przewalskii	Przewalskipferd (Urwildpferd)	-	0		streng	0			
Pipistrellus nathusii	Rauhautfledermaus	i	*	IV	streng	X	X	X	X
Myotis dasycneme	Teichfledermaus	-	G		streng	0			
Myotis daubentonii	Wasserfledermaus	3	*	IV	streng	X	X	X	X
Pipistrellus kuhlii	Weißrandfledermaus	D	*	IV	streng	X	0		
Felis silvestris	Wildkatze	0	3	IV	streng	0			
Myotis emarginatus	Wimperfledermaus	R	2	II, IV	streng	X	0		
Bison bonasus	Wisent	-			streng	0			
Canis lupus	Wolf	0	1	II, IV	streng	0			
Spermophilus citellus	Ziesel	-	0		streng	0			
Vespertilio murinus	Zweifarbfledermaus	i	D	IV	streng	X	0		
Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus	3		IV	streng	X	X	X	X
Vögel									
Prunella collaris	Alpenbraunelle		R			0			
Pyrrhocorax graculus	Alpendohle		R			0			
Lagopus mutus	Alpenschneehuhn		R	Anh. I		X	0		
Apus melba	Alpensegler					X	0		
Calidris alpina	Alpenstrandläufer		1		streng	0			
Turdus merula	Amsel					X	X	X	0
Tetrao urogallus	Auerhuhn	1	1	Anh. I	streng	X	0		
Motacilla alba	Bachstelze					X	X	X	0
Panurus biarmicus	Bartmeise	R				X	0		
Falco subbuteo	Baumfalke	V	3		streng	X	X	0	
Anthus trivialis	Baumpieper	2	V			X	X	X	X
Gallinago gallinago	Bekassine	1	1		streng	X	0		
Aythya marila	Bergente		R			0			
Phylloscopus bonelli	Berglaubsänger	1			streng	X	X	0	
Anthus spinoletta	Bergpieper	1				X	0		
Remiz pendulinus	Beutelmeise	3	1			X	0		
Merops apiaster	Bienenfresser				streng	X	0		
Carduelis flammea	Birkenzeisig					X	0		
Tetrao tetrix	Birkhuhn	0	2	Anh. I	streng	0	0		
Fulica atra	Blässralle					X	X	0	
Luscinia svecica	Blaukehlchen	V		Anh. I	streng	X	0		
Parus caeruleus	Blaumeise					X	X	X	0
Coracias garrulus	Blauracke	0	0	Anh. I	streng	0			
Carduelis cannabina	Bluthänfling	2	3			X	X	X	X
Anthus campestris	Brachpieper	0	1	Anh. I	streng	0			
Tadorna tadorna	Brandgans					0			
Sterna sandvicensis	Brandseeschwalbe		1			0			
Saxicola rubetra	Braunkehlchen	1	2			X	0		
Tringa glareola	Bruchwasserläufer		1	Anh. I	streng	0			
Fringilla coelebs	Buchfink					X	X	X	0
Dendrocopos major	Buntspecht					X	X	X	0
Corvus monedula	Dohle					X	0		
Gallinago media	Doppelschnepfe		0	Anh. I	streng	0			
Sylvia communis	Dorngrasmücke					X	X	X	0
Picoides tridactylus	Dreizehenspecht	1	2	Anh. I	streng	X	0		
Acrocephalus arundinaceus	Drosselrohrsänger	1			streng	X	X	0	
Garrulus glandarius	Eichelhäher					X	X	0	
Alcedo atthis	Eisvogel	V		Anh. I	streng	X	X	0	
Pica pica	Elster					X	X	0	
Carduelis spinus	Erlenzeisig					X	0		
Alauda arvensis	Feldlerche	3	3			X	X	X	X
Locustella naevia	Feldschwirl	2	2			X	X	X	X
Passer montanus	Feldsperling	V	V			X	X	X	0
Ptynoprogne rupestris	Felsenschwalbe				streng	0			
Loxia curvisrostra	Fichtenkreuzschnabel					X	X	0	

Art	Deutsche Bezeichnung	RL BW	RL D	FFH	BNatSchG	G	W	L	E
Pandion haliaetus	Fischadler	0	3	Anh. I	streng	0			
Phylloscopus trochilus	Fitis	3				X	X	X	0
Charadrius dubius	Flussregenpfeifer	V	V		streng	X	X	0	
Sterna hirundo	Flussseeschwalbe	V	2	Anh. I	streng	X	0		
Actitis hypoleucos	Flussuferläufer	1	2		streng	X	0		
Gyps fulvus	Gänsegeier	0	0	Anh. I	streng	0			
Mergus merganser	Gänsesäger		3			X	0		
Certhia brachydactyla	Gartenbaumläufer					X	X	X	0
Sylvia borin	Gartengrasmücke					X	X	X	0
Phoenicurus phoenicurus	Gartenrotschwanz	V				X	X	X	0
Motacilla cinerea	Gebirgsstelze					X	X	0	
Amazona ochrocephala belizensis	Gelbkopfamazone				streng	X	0		
Hippolais icterina	Gelbspötter	3				X	X	0	
Pyrrhula pyrrhula	Gimpel					X	X	0	
Serinus serinus	Girlitz					X	X	X	0
Emberiza citrinella	Goldammer	V				X	X	X	0
Pluvialis apricaria	Goldregenpfeifer		1	Anh. I	streng	0			
Miliaria calandra	Grauammer	1	V		streng	X	0		
Anser anser	Graugans					X	X	0	
Ardea cinerea	Graureiher					X	X	0	
Muscicapa striata	Grauschnäpper	V	V			X	X	X	0
Picus canus	Grauspecht	2	2	Anh. I	streng	X	X	0	
Numenius arquata	Großer Brachvogel	1	1		streng	X	0		
Phylloscopus trochiloides	Grünlaubsänger		R			0			
Carduelis chloris	Grünling					X	X	X	0
Picus viridis	Grünspecht				streng	X	X	X	X
Accipiter gentilis	Habicht				streng	X	X	0	
Strix uralensis	Habichtskauz		R	Anh. I	streng	0			
Ficedula albicollis	Halsbandschnäpper	3	3	Anh. I	streng	X	X	0	
Bonasa bonasa	Haselhuhn	1	2	Anh. I		X	0	0	
Galerida cristata	Haubenlerche	1	1		streng	X	0		
Parus cristatus	Haubenmeise					X	X	X	0
Podiceps cristatus	Haubentaucher					X	X	0	
Phoenicurus ochruros	Hausrotschwanz					X	X	0	
Passer domesticus	Haussperling	V				X	X	0	
Prunella modularis	Heckenbraunelle					X	X	X	0
Lullula arborea	Heidelerche	1	V	Anh. I	streng	X	X	X	X
Larus fuscus	Heringsmöwe					0			
Cygnus olor	Höckerschwan					X	X	0	
Columba oenas	Hohltaube	V				X	X	0	
Phasianus colchicus	Jagdfasan					X	X	X	0
Philomachus pugnax	Kampfläufer	0	1	Anh. I	streng	0			
Branta canadensis	Kanadagans					X	X	0	
Carpodacus erythrinus	Karmingimpel		V		streng	X	0		
Coccothraustes coccothraustes	Kernbeißer					X	X	0	
Vanellus vanellus	Kiebitz	1	2		streng	X	X	0	
Sylvia curruca	Klappergrasmücke	V				X	X	X	0
Sitta europaea	Kleiber					X	X	X	0
Porzana parva	Kleines Sumpfhuhn	R	3	Anh. I	streng	X	0	0	
Dendrocopos minor	Kleinspecht	V	3			X	X	0	
Anas querquedula	Knäkente	1	1		streng	X	X	0	
Parus major	Kohlmeise					X	X	X	0
Netta rufina	Kolbenente					X	X	0	
Corvus corax	Kolkrabe					X	X	X	0
Phalacrocorax carbo	Kormoran					X	X	0	
Circus cyaneus	Kornweihe	0	1	Anh. I	streng	X	0		
Grus grus	Kranich	0		Anh. I	streng	0			
Anas crecca	Krickente	1	3			X	X	0	

Art	Deutsche Bezeichnung	RL BW	RL D	FFH	BNatSchG	G	W	L	E
Cuculus canorus	Kuckuck	2	3			X	X	X	X
Sterna paradisaea	Küstenseeschwalbe		1	Anh. I	streng	0			
Larus ridibunda	Lachmöwe	V				X	0		
Sterna nilotica	Lachseeschwalbe	0	1	Anh. I	streng	0			
Anas clypeata	Löffelente	1	3			X	0		
Platalea leucorodia	Löffler		R		streng	0			
Tichodroma muraria	Mauerläufer		R			X	0		
Apus apus	Mauersegler	V				X	X	0	
Buteo buteo	Mäusebussard				streng	X	X	X	X
Delichon urbica	Mehlschwalbe	V	3			X	X	0	
Falco columbarius	Merlin			Anh. I	streng	0			
Turdus viscivorus	Misteldrossel					X	X	X	0
Larus michahellis	Mittelmeermöwe					X	0		
Dendrocopos medius	Mittelspecht			Anh. I	streng	X	X	X	X
Sylvia atricapilla	Mönchsgrasmücke					X	X	X	0
Aythya nyroca	Moorente	1	1	Anh. I	streng	X	0		
Eudromias morinellus	Mornellregenpfeifer		0	Anh. I	streng	0	X	0	
Luscinia megarhynchos	Nachtigall					X	X	X	0
Nycticorax nycticorax	Nachtreiher	R	2	Anh. I	streng	X	0	0	
Lanius collurio	Neuntöter			Anh. I		X	X	X	X
Alopochen aegypticus	Nilgans					X	X	0	
Podiceps auritus	Ohrentaucher		3	Anh. I	streng	0			
Hippolais polyglotta	Orpheusspötter					X	0		
Emberiza hortulana	Ortolan	1	2	Anh. I	streng	0			
Oriolus oriolus	Pirol	3	V			X	X	X	X
Ardea purpurea	Purpurreiher	R	R	Anh. I	streng	X	0		
Corvus corone	Rabenkrähe					X	X	X	0
Sterna caspia	Raubseeschwalbe		1	Anh. I	streng	0			
Lanius excubitor	Raubwürger	1	1		streng	X	0		
Hirundo rustica	Rauchschwalbe	3	V			X	X	0	
Buteo lagopus	Rauhfußbussard				streng	0			
Aegolius funereus	Rauhfußkauz			Anh. I	streng	X	0		
Perdix perdix	Rebhuhn	1	2			X	X	X	X
Aythya fuligula	Reiherente					X	X	0	
Turdus torquatus	Ringdrossel	1				X	0		
Columba palumbus	Ringeltaube					X	X	X	0
Emberiza schoeniclus	Rohrammer	3				X	X	0	
Botaurus stellaris	Rohrdommel	0	3	Anh. I	streng	0			
Locustella luscinioides	Rohrschwirl				streng	X	0	0	
Circus aeruginosus	Rohrweihe	2		Anh. I	streng	X	X	0	
Falco vespertinus	Rotfußfalke				streng	X	0		
Podiceps grisegena	Rothalstaucher				streng	X	0	0	
Alectoris rufa	Rothuhn	0	0		streng	0			
Erithacus rubecula	Rotkehlchen					X	X	X	0
Lanius senator	Rotkopfwürger	1	1		streng	X	0		
Milvus milvus	Rotmilan			Anh. I	streng	X	X	X	X
Tringa totanus	Rotschenkel	0	2		streng	0			
Corvus frugilegus	Saatkrähe					X	0		
Recurvirostra avosetta	Säbelschnäbler		V	Anh. I	streng	0			
Charadrius hiaticula	Sandregenpfeifer		1		streng	0			
Aquila clanga	Schelladler			Anh. I	streng	0			
Acrocephalus schoenobaenus	Schilfrohrsänger	1			streng	X	0		
Locustella fluviatilis	Schlagschwirl					X	0		
Circaetus gallicus	Schlangenadler	0	0	Anh. I	streng	0			
Tyto alba	Schleiereule				streng	X	X	0	
Anas strepera	Schnatterente					X	X	0	
Aquila pomarina	Schreiadler	0	1	Anh. I	streng	0			
Aegithalos caudatus	Schwanzmeise					X	X	X	0

Art	Deutsche Bezeichnung	RL BW	RL D	FFH	BNatSchG	G	W	L	E
Podiceps nigricollis	Schwarzhalstaucher		3		streng	X	X	0	
Saxicola torquata	Schwarzkehlchen	V				X	0		
Larus melanocephalus	Schwarzkopfmöwe	R		Anh. I		X	0		
Milvus migrans	Schwarzmilan			Anh. I	streng	X	X	0	
Dryocopus martius	Schwarzspecht			Anh. I	streng	X	X	X	X
Lanius minor	Schwarzstirnwürger	0	0	Anh. I	streng	0			
Ciconia nigra	Schwarzstorch	3		Anh. I	streng	X	0		
Haliaeetus albicilla	Seeadler	0		Anh. I	streng	0			
Acrocephalus paludicola	Seggenrohrsänger		1	Anh. I	streng	0			
Egretta garzetta	Seidenreiher			Anh. I	streng	0			
Casmerodius albus	Silberreiher		R	Anh. I	streng	0			
Turdus philomelos	Singdrossel					X	X	X	0
Cygnus cygnus	Singschwan			Anh. I	streng	0			
Regulus ignicapillus	Sommergoldhähnchen					X	X	X	X
Accipiter nisus	Sperber				streng	X	X	X	X
Sylvia nisoria	Sperbergrasmücke		1	Anh. I	streng	X	0		
Glaucidium passerinum	Sperlingskauz			Anh. I	streng	X	0		
Anas acuta	Spießente		2			X	0		
Sturnus vulgaris	Star		3			X	X	X	X
Aquila chrysaetos	Steinadler	0	R	Anh. I	streng	0			
Alectoris graeca	Steinhuhn		R	Anh. I	streng	0			
Athene noctua	Steinkauz	V	V		streng	X	0		
Monticola saxatilis	Steinrötel		1		streng	0			
Oenanthe oenanthe	Steinschmätzer	1	1			X	0	0	
Petronia petronia	Steinsperling	0	0		streng	0			
Arenaria interpres	Steinwälzer		0		streng	0			
Himantopus himantopus	Stelzenläufer			Anh. I	streng	0			
Carduelis carduelis	Stieglitz					X	X	X	0
Anas platyrhynchos	Stockente	V				X	X	0	
Columba livia f. domestica	Straßentaube					X	X	0	
Larus canus	Sturmmöwe	R				X	0	0	
Parus palustris	Sumpfmeise					X	X	X	0
Asio flammeus	Sumpfohreule	0	1	Anh. I	streng	0			
Acrocephalus palustris	Sumpfrohrsänger					X	X	0	
Aythya ferina	Tafelente	V	V			X	X	0	
Nucifraga caryoctactes	Tannenhäher					X	0	0	
Parus ater	Tannenmeise					X	X	X	0
Gallinula chloropus	Teichhuhn	3	V		streng	X	X	0	
Acrocephalus scirpaceus	Teichrohrsänger					X	X	0	
Ficedula hypoleuca	Trauerschnäpper	2	3			X	X	X	X
Chlidonias niger	Trauerseeschwalbe	0	3	Anh. I	streng	0			
Burhinus oedicnemus	Triel	0	1	Anh. I	streng	0			
Porzana porzana	Tüpfelsumpfhuhn	1	3	Anh. I	streng	X	0	0	
Streptopelia decaocto	Türkentaube					X	X	0	
Falco tinnunculus	Turmfalke	V			streng	X	X	0	
Streptopelia turtur	Turteltaube	2	2		streng	X	X	X	X
Limosa limosa	Uferschnepfe	0	1		streng	0			
Riparia riparia	Uferschwalbe	3			streng	X	X	0	
Bubo bubo	Uhu			Anh. I	streng	X	X	0	
Turdus pilaris	Wacholderdrossel					X	X	0	
Coturnix coturnix	Wachtel	V	V			X	X	0	
Crex crex	Wachtelkönig	2	1	Anh. I	streng	X	X	0	
Certhia familiaris	Waldbaumläufer					X	X	X	0
Strix aluco	Waldkauz				streng	X	X	X	X
Phylloscopus sibilatrix	Waldlaubsänger	2				X	X	0	
Asio otus	Waldohreule				streng	X	X	X	X
Geronticus eremita	Waldrapp	0	0		streng	0			
Scolopax rusticola	Waldschnepfe	V	V			X	X	0	

Art	Deutsche Bezeichnung	RL BW	RL D	FFH	BNatSchG	G	W	L	E
Tringa ochropus	Waldwasserläufer				streng	X	0	0	
Falco peregrinus	Wanderfalke			Anh. I	streng	X	X	0	
Cinclus cinclus	Wasseramsel					X	X	0	
Rallus aquaticus	Wasserralle	2	V			X	X	0	
Parus montanus	Weidenmeise	V				X	X	0	
Chlidonias hybrida	Weißbart-Seeschwalbe		R	Anh. I		X	0		
Dendrocopos leucotos	Weißrückenspecht	R	2	Anh. I	streng	X	0		
Ciconia ciconia	Weißstorch	V	V	Anh. I	streng	X	0		
Jynx torquilla	Wendehals	2	3		streng	X	X	0	
Pernis apivorus	Wespenbussard		V	Anh. I	streng	X	X	0	
Upupa epops	Wiedehopf	V	3		streng	X	0		
Anthus pratensis	Wiesenpieper	1	2			X	0	0	
Motacilla flava	Wiesenschafstelze	V				X	X	0	
Circus pygargus	Wiesenweihe	1	2	Anh. I	streng	X	0		
Regulus regulus	Wintergoldhähnchen					X	X	X	0
Falco cherrug	Würgfalke, Sakerfalke	0	0		streng	0			
Emberiza cirlus	Zaunammer	3	3		streng	X	0	0	
Troglodytes troglodytes	Zaunkönig					X	X	X	0
Caprimulgus europaeus	Ziegenmelker	1	3	Anh. I	streng	X	0		
Phylloscopus collybita	Zilpzalp					X	X	X	0
Emberiza cia	Zippammer	1	1		streng	X	0	0	
Carduelis citrinella	Zitronenzeisig	1	3		streng	X	0		
Hieraaetus pennatus	Zwergadler			Anh. I	streng	0			
Ixobrychus minutus	Zwergdommel	2	3	Anh. I	streng	X	0	0	
Otus scops	Zwergohreule		R		streng	0			
Ficedula parva	Zwergschnäpper		V	Anh. I	streng	0			
Lymnocryptes minimus	Zwergschnepfe				streng	0			
Sterna albifrons	Zwergseeschwalbe	0	1	Anh. I	streng	0			
Porzana pusilla	Zwergsumpfhuhn		R		streng	0			
Tachybabtus ruficollis	Zwergtaucher	2				X	X	0	
Amphibien				FFH					
Alytes obstetricans	Geburtshelferkröte	2	3	IV	streng	X	0	0	
Bombina variegata	Gelbbauch-Unke	2	2	II, IV	streng	X	X	0	
Bufo calamita	Kreuzkröte	2	V	IV	streng	X	X	0	
Bufo viridis	Wechselkröte	2	3	IV	streng	X	0		
Hyla arborea	Europäischer Laubfrosch	2	3	IV	streng	X	X	0	
Pelobates fuscus	Knoblauchkröte	2	3	IV	streng	X	0		
Rana arvalis	Moorfrosch	1	3	IV	streng	X	0		
Rana dalmatina	Springfrosch	3	*	IV	streng	X	0		
Rana lessonae	Kleiner Wasserfrosch	G	G	IV	streng	X	0		
Salamandra atra	Alpensalamander	*	*	IV	streng	X	0		
Triturus cristatus	Kammmolch	2	V	II, IV	streng	X	X	0	
Reptilien									
Coronella austriaca	Schlingnatter	3	3	IV	streng	X	X	X	X
Elaphe longissima	Äskulapnatter	1	2	IV	streng	X	0		
Emys orbicularis	Europäische Sumpfschildkröte	1	1	II, IV	streng	X	0		
Lacerta agilis	Zauneidechse	3	V	IV	streng	X	X	X	X
Lacerta bilineata	Westliche Smaragdeidechse	1	2	IV	streng	X	0		
Podarcis muralis	Mauereidechse	2	V	IV	streng	X	0		
Vipera aspis	Aspisviper	1	1		streng	X	0		
Fische									
Gymnocephalus baloni	Donau-Kaulbarsch		*	IV	streng	X	0		
Falter									
Acosmetia caliginosa	Färberscharteneule	0	1		streng	0			
Actinotia radiosa	Trockenrasen-Johanniskrauteule	1R!	1		streng	X	0	0	
Alcis jubata	Bartflechten-Baumspanner	1	2		streng	X	0	0	
Amphipyra livida	Tiefschwarze Glanzeule	0	1		streng	0			

Art	Deutsche Bezeichnung	RL BW	RL D	FFH	BNatSchG	G	W	L	E
Anarta cordigera	Moorbunteule	2	1		streng	X	0	0	
Arctia villica	Schwarzer Bär	0	1		streng	0			
Arethusana arethusa	Rotbindiger Samtfalter	0!	0		streng	0			
Brenthis daphne	Brombeer-Perlmuttfalter	1!	1		streng	X	0		
Carcharodus floccifera	Heilziest-Dickkopffalter	1	1		streng	X	0		
Carsia sororiata	Moosbeeren-Grauspanner	2	1		streng	X	0	0	
Cleorodes lichenaria	Grüner Rindenflechten-Spanner	2	1		streng	X	0	0	
Coenonympha hero	Wald-Wiesenvögelchen	1!	1	II, IV	streng	X	0		
Conistra veronicae	Eintönige Wintereule	0	0		streng	0			
Cucullia gnaphalii	Goldruten-Mönch	1!	1		streng	X	0		
Cupido osiris	Kleiner Alpen-Bläuling	0	0		streng	0			
Epirranthis diversata	Bunter Espen-Frühlingsspanner	0	1		streng	0			
Eremobina pabulatricula	Helle Pfeifengras-Büscheleule	0	1		streng	0			
Eriogaster catax	Hecken-Wollafter	0R	1	II, IV	streng	0			
Eriogaster rimicola	Eichen-Wollafter	0	1		streng	0			
Eucarta amethystina	Amethysteule	2	1		streng	X	0	0	
Euphydryas maturna	Eschen-Scheckenfalter	1	1	II, IV	streng	X	0		
Fagivorina arenaria	Rotbuchen-Flechten-Baumspanner	3	1		streng	X	0	0	
Gastropacha populifolia	Pappelglucke	1	1		streng	X	0		
Gortyna borelii	Haarstrangwurzeleule	1	1	IV	streng	X	0	0	
Hadena irregularis	Gipskraut-Kapseleule	0	1		streng	0			
Hadena magnolii	Nelken-Kapseleule	1	1		streng	X	0	0	
Hipparchia fagi	Großer Waldportier	1R!	1		streng	X	0	0	
Hyles vespertilio	Fledermaus-Schwärmer	1!	1		streng	X	0		
Hyphoraia aulica	Hofdame	0	1		streng	0			
Hypoxystis pluviaria	Blaßgelber Besenginsterspanner	0	1		streng	0			
Idaea contiguaria	Fetthennen-Felsflur-Kleinspanner	R	1		streng	X	0		
Lamprosticta culta	Obsthaineule	0	1		streng	0			
Lemonia taraxaci	Löwenzahnspinner	1	1		streng	X	0		
Lopinga achine	Gelbringfalter	1	1	II, IV	streng	X	0		
Luperina dumerilii	Dumerils Graswurzeleule	2	1		streng	X	0		
Lycaena dispar	Flußampfer-Dukatenfalter	3	2	II, IV	streng	X	X	X	X
Lycaena helle	Blauschillernder Feuerfalter	1	1	II, IV	streng	X	0	0	
Maculinea arion	Schwarzgefleckter Bläuling	2	2	IV	streng	X	0	0	
Maculinea nausithous	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	3	3	II, IV	streng	X	X	0	
Maculinea teleius	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	1	2	II, IV	streng	X	X	0	
Malacosoma franconica	Frankfurter Ringelspinner	0	1		streng	0			
Meganephria bimaculosa	Zweifleckige Plumpeule	0	1		streng	0			
Nola cristatula	Wasserminzen-Kleinbärchen	1	1		streng	X	0	0	
Nola subchlamydula	Gamander-Kleinbärchen	1R!	1		streng	X	0	0	
Nycteola degenerana	Salweiden-Wicklereulchen	2	1		streng	X	0	0	
Orbona fragariae	Große Wintereule	0	2		streng	0			
Paidia rica	Mauer-Flechtenbärchen	U	1		streng	X	0		
Parnassius apollo	Apollo-Falter	1	1	IV	streng	X	0	0	
Parnassius mnemosyne	Schwarzer Apollofalter	1	1	IV	streng	X	0	0	
Pericallia matronula	Augsburger Bär	1R	1		streng	X	0		
Periphanes delphinii	Rittersporn-Sonneneule	0	0		streng	0			
Phyllodesma ilicifolia	Weidenglucke	0R!	1		streng	0			
Polyommatus damon	Großer Esparsetten-Bläuling	1!	1		streng	X	0	0	
Proserpinus proserpina	Nachtkerzenschwärmer	V	V	IV	streng	X	0	0	
Pyrgus armoricanus	Zweibrütiger Würfeldickkopffalter	1	1		streng	X	0	0	
Pyrgus cirsii	Spätsommer-Dickkopffalter	1!	1		streng	X	0	0	
Pyrois cinnamomea	Zimt-Glanzeule	0	0		streng	0			
Scopula decorata	Thymian-Steppenrasen-Kleinspanner	0	1		streng	0			
Setina roscida	Felshalden-Flechtenbärchen	0R	1		streng	0			
Shargacucullia caninae	Hundsbraunwurz-Mönch	3R!	R		streng	X	0		
Sideridis lampra	Bibernell-Bergwieseneule	0	0		streng	X	0		
Spaelotis clandestina (suecica)	Fehrenbachs Erdeule	0	0		streng	0			

Art	Deutsche Bezeichnung	RL BW	RL D	FFH	BNatSchG	G	W	L	E
Tephronia sepiaria	Totholzflechten-Spanner	1	1		streng	X	0		
Trichosea ludifica	Gelber Hermelin	0	1		streng	0			
Xanthia sulphurago	Bleich-Gelbeule	0	1		streng	0			
Zygaena angelicae elegans	Elegans-Widderchen	2R!	1		streng	X	0	0	
Geradflügler									
Aiolopus thalassinus	Grüne Strandschrecke	2!r	1		streng	X	0		
Arcyptera fusca	Große Höckerschrecke	1!r	1		streng	X	0		
Ephippiger ephippiger	Steppen-Sattelschrecke	0r	1		streng	0			
Modicogryllus frontalis	Östliche Grille	1!r	1		streng	X	0		
Platycleis tessellata	Braunfleckige Beißschrecke	1!r	1		streng	X	0		
Ruspolia nitidula	Große Schiefkopfschrecke	0r	2		streng	X	0		
Käfer									
Acmaeodera degener	Achtzehnfleckiger Ohnschild-Prachtkäfer	0	1		streng	0			
Aesalus scarabaeoides	Kurzschröter	2	1		streng	X	0	0	
Bolbelasmus unicornis	Vierzähniger Mistkäfer		0	II, IV	streng	0			
Carabus nodulosus	Schwarzer Grubenlaufkäfer	0	1		streng	0			
Cerambyx cerdo	Großer Eichenbock	1	1	II, IV	streng	X	0		
Cicindina arenaria arenaria	Flussufer-Sandlaufkäfer	0	1		streng	0			
Clerus mutillarius	Eichen-Buntkäfer	2!	1		streng	X	0		
Cucujus cinnaberinus	Scharlachkäfer		1	II, IV	streng	0			
Cylindera germanica	Deutscher Sandlaufkäfer	1	1		streng	X	0		
Dicerca furcata	Scharfzähniger Zahnflügel-Prachtkäfer		1		streng	0			
Dytiscus latissimus	Breitrand		1	II, IV	streng	X	0	0	
Eurythyrea quercus	Eckschildiger Glanzprachtkäfer	1	1		streng	X	0		
Gnorimus variabilis	Veränderlicher Edelscharrkäfer	2	1		streng	X	0		
Graphoderus bilineatus	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer		1	IV	streng	X	0	0	
Megopis scabricornis	Körnerbock	1!	1		streng	X	0		
Meloe autumnalis	Blauschimmernder Maiwurmkäfer		1		streng	X	0		
Meloe cicatricosus	Narbiger Maiwurmkäfer		1		streng	X	0		
Meloe coriarius	Glänzendschwarzer Maiwurmkäfer		0		streng	0			
Meloe decorus	Violetthalsiger Maiwurmkäfer		1		streng	X	0		
Meloe hungarus	Gelbrandiger Maiwurmkäfer		0		streng	0			
Meloe rugosus	Mattschwarzer Maiwurmkäfer		1		streng	X	0		
Necydalis major	Großer Wespenbock	1	1		streng	X	0		
Necydalis ulmi	Panzers Wespenbock	1	1		streng	X	0		
Osmoderma eremita	Eremit	2	2	II, IV	streng	X	X	0	
Palmar festiva	Südlicher Wachholder-Prachtkäfer	1	1		streng	X	0	0	
Phytoecia uncinata	Wachsblumenböckchen		1		streng	X	0	0	
Protaetia aeruginosa	Großer Goldkäfer	2	1		streng	X	0		
Purpuricenus kaehleri	Purpurbock	1!	1		streng	X	0	0	
Rosalia alpina	Alpenbock	2	2	II, IV	streng	X	0		
Scintillatrix mirifica	Wunderbarer Ulmen-Prachtkäfer	1	1		streng	X	0		
Trachypteris picta	Gefleckter Zahnrand-Prachtkäfer	?	1		streng	0			
Libellen									
Aeshna caerulea	Alpen-Mosaikjungfer	1	1		streng	X	0		
Aeshna subarctica elisabethae	Hochmoor-Mosaikjungfer	2	1		streng	X	0		
Ceriagrion tenellum	Scharlachlibelle	1	1		streng	X	0		
Coenagrion mercuriale	Helm-Azurjungfer	3	1		streng	X	0		
Coenagrion ornatum	Vogel-Azurjungfer	1	1		streng	X	0		
Gomphus flavipes	Asiatische Keiljungfer	2r	G	IV	streng	X	0		
Leucorrhinia albifrons	Östliche Moosjungfer	0	1	IV	streng	0			
Leucorrhinia caudalis	Zierliche Moosjungfer	1	1	IV	streng	X	0		
Leucorrhinia pectoralis	Große Moosjungfer	1	2	II, IV	streng	X	0	0	
Nehalennia speciosa	Zwerglibelle	1	1		streng	X	0		
Ophiogomphus cecilia	Grüne Keiljungfer	3	2	II, IV	streng	X	X	0	
Orthetrum albistylum	Östlicher Blaupfeil	D	1		streng	X	0		
Somatochlora alpestris	Alpen-Smaragdlibelle	1	1		streng	X	0		

Art	Deutsche Bezeichnung	RL BW	RL D	FFH	BNatSchG	G	W	L	E
Sympecma paedisca	Sibirische Winterlibelle	2	2	IV	streng	X	0		
Netzflügler									
Dendroleon pantherinus	Panther-Ameisenjungfer	1	1		streng	X	X	0	
Libelloides longicornis	Langfühleriger Schmetterlingshaft	3	2		streng	X	X	0	
Spinnen									
Arctosa cinerea		0	1		streng	0	0		
Dolomedes plantarius	Große Jagdspinne		1		streng	X	0	0	
Philaeus chrysops	Goldaugenspringspinne	2	1		streng	X	0	0	
Krebstiere									
Astacus astacus	Edelkrebs		1		streng	X	0	0	
Branchipus schaefferi	Feenkrebs	0	1		streng	0			
Tanymastix stagnalis	Echter Kiemenfuß	1	1		streng	X	X	0	
Mollusken									
Anisus vorticulus	Zierliche Tellerschnecke	V	1	II, IV	streng	X	0		
Margaritifera margaritifera	Flussperlmuschel	0	1		streng	0			
Pseudanodonta complanata	Abgeplattete Teichmuschel	1	1		streng	X	X	0	
Unio crassus	Gemeine Flußmuschel	1	1	II, IV	streng	X	X	0	