

Gemeinde Königheim

„Photovoltaikanlage Schwarzfeld“

Naturschutzfachliche Angaben zur Speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

Oktober 2021

Vorhabenträger:

Königheim den

Entwurfsverfasser:

Ökologische Arbeitsgemeinschaft Würzburg (ÖAW),
Wandweg 5, 97080 Würzburg, 0931-9701036,
oeaw@arcor.de



Würzburg den 24.10.2021

Inhalt

1	Einleitung	1
1.1	Anlass und Aufgabenstellung.....	1
1.2	Datengrundlage.....	1
1.1	Lage und Bestand	2
1.3	Vorgehensweise.....	7
1.4	Gesetzliche Grundlagen.....	8
2	Wirkung des Vorhabens.....	10
2.1	Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse	10
2.2	Anlagebedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse	10
2.3	Betriebsbedingte Wirkprozesse	10
3	Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität.....	11
3.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung.....	11
3.2	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG).....	11
4	Bestand und Betroffenheit der Arten	12
4.1	Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie.....	14
4.1.1	Pflanzenarten	14
4.1.2	Tierarten	14
4.1.2.1	Säugetiere	14
4.1.2.2	Reptilien	15
4.1.2.3	Schmetterlinge	15
4.1.2.4	Weitere Tiergruppen.....	16
4.2	Bestand und Betroffenheit europäischer Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie	17
5	Quellen.....	25
6	Anhang.....	27

Bearbeiter

Dipl. Biol. Bernhard Kaiser

Dipl. Biol. Helmut Stumpf

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die GP JOULE PROJECTS GMBH & CO. KG, Reußenköge, plant in der Gemarkung Gissigheim, Gemeinde Königheim, östlich der Schwarzfeld-Siedlung den Bau einer Freiflächensolaranlage (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 geprüft.

Zur Abschätzung der Betroffenheit streng geschützter Arten wurden 9 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 Grundlagen-erhebung 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 Lebensraumsprüche im Bereich der geplanten Baumaßnahmen möglich ist.

1.2 Datengrundlage

Grundlagen für die vorliegende saP sind

- 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. 5)
- 9 Begehung des Planbereiches zur Erfassung von Vorkommen streng geschützter Arten bzw. zur Abschätzung des Lebensraumpotenzials für diese Arten

Begehungstermine 2021

Datum	Uhrzeit	Bedingungen, Erläuterungen	Arten, Hauptaugenmerk
24.3.	9:30-11:30	5°C, 0% bewölkt, windstill	Vögel, Strukturen
8.4.	9:45-11:45	1°C, 10% bewölkt, 0-3 Bft	Vögel
23.4.	9:30-11:30	8°C, 0% bewölkt, windstill	Vögel
11.5.	9:15-11:15	>15°C, 100%, 0-3 Bft	Vögel, Reptilien
5.6.	9:00-11:00	18°C, 80% bewölkt, windstill	Vögel, Reptilien
8.7.	7:30-9:45	17°C, 90% bewölkt, windstill	Vögel, Reptilien
5.8.	12:00-13:30	22°C, 70%, windstill	Reptilien, Schmetterlinge
20.8.	15:00-16:00	24°C, 50%, 0-3 Bft	Reptilien
13.9.	16:00-17:00	23°C, 30% bewölkt, windstill	Reptilien

1.1 Lage und Bestand

Die Baumaßnahme umfasst die Flurstücke 13255, 13256, 13257, 13258, 13259, 13267 und 13268; eine Fläche von insgesamt ca. 14,5 ha (Abb. 2).

Der Eingriffsbereich besteht vollständig aus landwirtschaftlich genutzten Flächen oder Feldwegen. Im Eingriffsbereich sind keine Gehölze vorhanden.

Die vorgefundenen Habitatstrukturen sind nur in kleinen Teilbereichen (Altgrasinsel auf Flst.Nr. 13259, Abb. 5) potenziell als Lebensraum für streng geschützte Reptilien (Zauneidechse) geeignet.

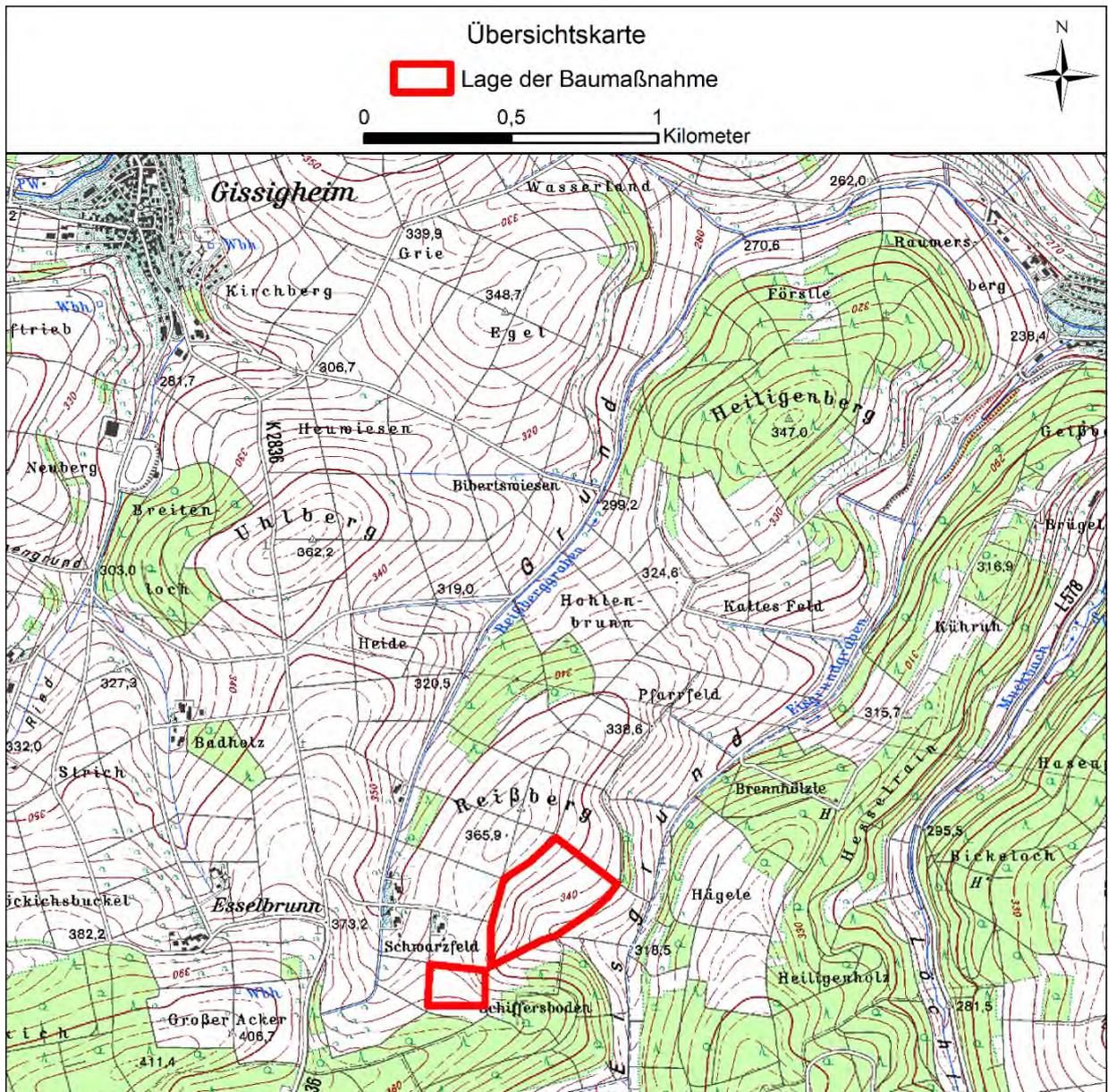


Abb. 1: Lage des Untersuchungsgebietes

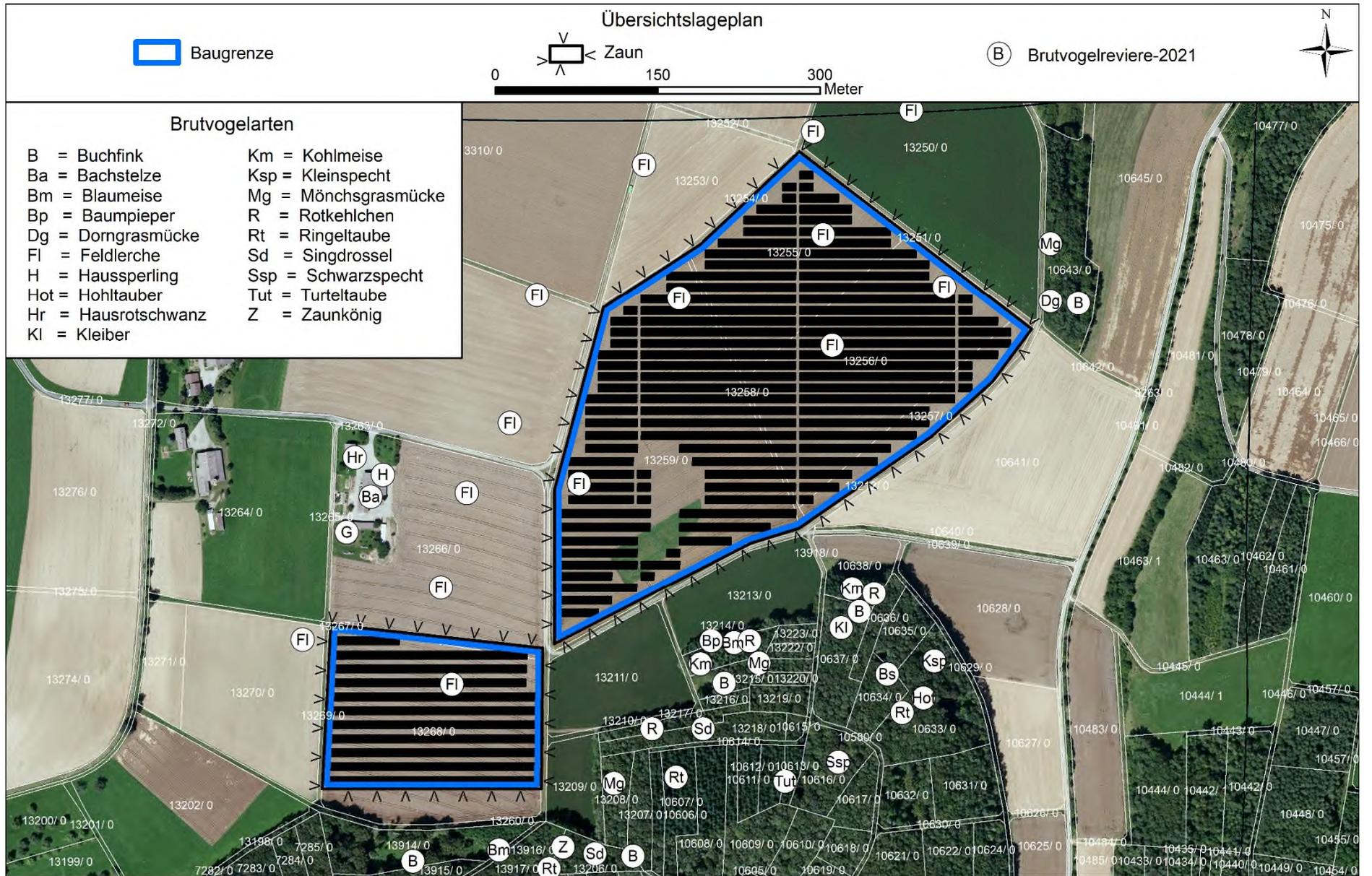


Abb. 2: Lage des Untersuchungsgebietes über Luftbild



Abb. 3: Eingriffsbereich (Fl.Nr. 13256-13259, rechts), Blick nach Südwesten (24.03.2021)



Abb. 4: Eingriffsbereich, Fl.Nr. 13256, 13257, 13259, Südwesten (11.05.2021)



Abb. 5: Blick über den Eingriffsbereich nach Nordosten (24.03.2021)



Abb. 6: Fläche mit magerem Grünland auf Fl.Nr. 13259, Blick nach Südwesten (05.06.2021)



Abb. 7: Westlicher Teil des Eingriffsbereiches, Fl.Nr. 13268, Blick nach Süden (24.03.2021)



Abb. 8: Westlicher Teil des Eingriffsbereiches, Fl.Nr. 13268, Blick nach Süden (08.07.2021)

1.3 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 Erhaltungszustand der Anhang IV-Arten der FFH-RL gewahrt bleibt).

1.4 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 Durchführung der Baumaßnahme kann es zur Tötung von Individuen streng geschützter Tierarten (Vögel, Zauneidechse, Großer Feuerfalter) 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 die Anwesenheit von Menschen. Dies kann dazu führen, dass störungsempfindliche Arten den Bereich der geplanten Baumaßnahmen und angrenzende Flächen meiden (Vögel, Zauneidechse).

2.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Anlagebedingt ist von einer Beschattung weiter Bereiche auszugehen..

2.3 Betriebsbedingte Wirkprozesse

Es sind keine zusätzlichen betriebsbedingten Beeinträchtigungen zu erwarten, die 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:

- Zur Vermeidung von Brutverlusten bodenbrütender Vogelarten ist die Baumaßnahme außerhalb der Brutzeit von Vögeln durchzuführen (Ende August - Ende Februar). Sollte dies nicht möglich sein, ist im Rahmen einer Umweltbaubegleitung sicherzustellen, dass im Eingriffsbereich keine Vögel brüten (z. B. durch Anlage einer Schwarzbrache).
- Vor Eingriffsbeginn sind die Ampferpflanzen im Eingriffsbereich und im Bereich der Baustelleneinrichtungen auf ein Vorkommen von Entwicklungsstadien des Großen Feuerfalters 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.
- Die PV-Anlage ist als Extensivgrünland zu bewirtschaften.

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.

- Die mögliche Beeinträchtigung von 6 Brutrevieren der Feldlerche ist durch die Schaffung neuer Brutmöglichkeiten durch Lebensraumoptimierung im Umfeld zu kompensieren:
 - Anlage von Blüh-/Brachestreifen von je 1.000 m² Größe/Brutpaar in geeigneter Lage, mindestens 10 m Breite (insgesamt 0,6 ha).
 - Die zur Umsetzung der Maßnahmen vorgesehenen Flächen dürfen nicht in der Nähe zu vertikalen Strukturen angelegt werden (Abstand zu Einzelbäumen 50 m, zu Strukturen wie Waldrand, Hecken, Gebäude, o. ä. 150 m).

4 Bestand und Betroffenheit der Arten

In der Tabelle 1 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 1: Prüfrelevante Arten im Eingriffsbereich

Art	Deutsche Bezeichnung	RL BW	RL D	FFH	BNatSchG	G	W	L	E
Säugetiere									
<i>Nyctalus noctula</i>	Abendsegler	i	V	IV	streng	X	X	X	X
<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechsteinfledermaus	2	2	II, IV	streng	X	X	X	X
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	3	V	IV	streng	X	X	X	X
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügel-Fledermaus	2	G	IV	streng	X	X	X	X
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	2		IV	streng	X	X	X	X
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	1	2	IV	streng	X	X	X	X
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	2	V	II, IV	streng	X	X	X	X
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleinabendsegler	2	D	IV	streng	X	X	X	X
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus	3	V	IV	streng	X	X	X	X
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	1	2	II, IV	streng	X	X	X	X
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	G	D	IV	streng	X	X	X	X
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	i		IV	streng	X	X	X	X
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	3		IV	streng	X	X	X	X
<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarbfl.-Fledermaus	i	D	IV	streng	X	X	X	X
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	3		IV	streng	X	X	X	X
Reptilien									
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	V	V	IV	streng	X	X	X	X
Schmetterlinge									
<i>Lycaena dispar</i>	Großer Feuerfalter	3	3						
Vögel									
V SchRL									
<i>Turdus merula</i>	Amsel					X	X	X	0
<i>Motacilla alba</i>	Bachstelze					X	X	X	0
<i>Anthus trivialis</i>	Baumpieper	2	3			X	X	X	X
<i>Parus caeruleus</i>	Blaumeise					X	X	X	0
<i>Carduelis cannabina</i>	Bluthänfling	2	3			X	X	X	X
<i>Fringilla coelebs</i>	Buchfink					X	X	X	0
<i>Dendrocopos major</i>	Buntspecht					X	X	X	0
<i>Sylvia communis</i>	Dorngrasmücke					X	X	X	0
<i>Pica pica</i>	Elster					X	X	X	0
<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche	3	3			X	X	X	X
<i>Passer montanus</i>	Feldsperling	V	V			X	X	X	X
<i>Sylvia borin</i>	Gartengrasmücke					X	X	X	0
<i>Serinus serinus</i>	Girlitz					X	X	X	0
<i>Emberiza citrinella</i>	Goldammer	V	V			X	X	X	X
<i>Carduelis chloris</i>	Grünling					X	X	X	0
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hausperling	V	V			X	X	X	0
<i>Passer domesticus</i>	Hausperling					X	X	X	0
<i>Prunella modularis</i>	Heckenbraunelle					X	X	X	0
<i>Phasianus colchicus</i>	Jagdfasan					X	X	X	0
<i>Sylvia curruca</i>	Klappergrasmücke	V				X	X	X	X
<i>Parus major</i>	Kohlmeise					X	X	X	0
<i>Cuculus canorus</i>	Kuckuck	2	V			X	X	X	0
<i>Delichon urbicum</i>	Mehlschwalbe	V	3			X	X	X	X
<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke					X	X	X	0
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Nachtigall					X	X	X	0
<i>Corvus corone</i>	Rabenkrähe					X	X	X	0
<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe	3	3			X	X	X	X
<i>Perdix perdix</i>	Rebhuhn	1	2			X	X	X	X

Art	Deutsche Bezeichnung	RL BW	RL D	FFH	BNatSchG	G	W	L	E
<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube					X	X	X	0
<i>Erithacus rubecula</i>	Rotkehlchen					X	X	X	0
<i>Turdus philomelos</i>	Singdrossel					X	X	X	0
<i>Sturnus vulgaris</i>	Star		3			X	X	X	X
<i>Carduelis carduelis</i>	Stieglitz					X	X	X	0
<i>Coturnix coturnix</i>	Wachtel	V	V			X	X	X	X
<i>Motacilla flava</i>	Wiesenschafstelze	V				X	X	X	0
<i>Phylloscopus collybita</i>	Zilpzalp					X	X	X	0

G – Großraum: Art im Großraum der Roten Liste Baden-Württemberg
 vorkommend **X**
 ausgestorben/verschollen/nicht vorkommend **0**

W - Wirkraum (berücksichtigt Vorkommen auf TK25: 6223):
 Wirkraum des Vorhabens liegt
 innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in BW bzw. keine Angaben vorhanden **X**
 außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in BW **0**

Fortsetzung Legende Tab. 1

L – Lebensraum erforderlicher Lebensraum/Standort der Art
 im Wirkraum des Vorhabens vorkommend **X**
 nicht vorkommend **0**

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

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*), deren Vorkommen aufgrund der Standortbedingungen potenziell möglich ist, wurde nicht nachgewiesen.

Vorkommen weiterer streng geschützten Pflanzenarten können aufgrund ungeeigneter Standortbedingungen 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 Sinne einer „worst case“ Betrachtung wird davon ausgegangen, dass alle im Wirkraum vorkommenden Fledermausarten potenziell den Eingriffsbereich nutzen können.

Im Eingriffsbereich sind keine Habitatstrukturen wie Höhlenbäume oder Gebäude vorhanden, die von Fledermäuse als Quartiere genutzt werden können. Eine Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann daher ausgeschlossen werden.

Die Nutzung des Eingriffsbereiches zur Nahrungssuche wird durch die geplante Baumaßnahme nicht beeinträchtigt.

Es werden keine Strukturen beseitigt oder geschädigt, die von Fledermäusen als Leitlinien bei Jagd- oder Transferflügen genutzt werden könnten.

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

4.1.2.2 REPTILIEN

Der Eingriffsbereich weist aufgrund der Strukturarmut und der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung nur sehr wenige Bereiche auf, die sich potenziell als Lebensraum der Zauneidechse eignen (z. B. kleine Fläche mit magerem Grünland auf Fl.Nr. 13259).

Im Rahmen der Begehungen wurden keine Hinweise auf Vorkommen der Zauneidechse festgestellt.

Es liegt kein Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG vor.



Abb. 9: Fläche mit magerem Grünland auf Fl.Nr. 13259, Blick nach Nordosten (05.08.2021)

4.1.2.3 SCHMETTERLINGE

Im Untersuchungsgebiet sind die Wirtspflanzen (*Rumex obtusifolius*, *R. crispus*) für die in der Region vorkommende streng geschützte Schmetterlingsart Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*) vorhanden. Entwicklungsstadien des Großen Feuerfalters wurden 2021 nicht festgestellt. Ein späteres Einwandern der Art kann nicht ausgeschlossen werden.

Der Große Wiesenknopf, die Wirtsart der Wiesenknopf-Ameisenbläulinge (*Phengaris nausithous*, *Ph. teleius*) fehlt. Ein Vorkommen der Arten kann daher ausgeschlossen werden.

Zur Vermeidung des Eintretens von Verbotstatbeständen sind die folgenden Maßnahmen zu berücksichtigen:

- Vor Eingriffsbeginn sind die Ampferpflanzen im Eingriffsbereich und im Bereich der Baustelleneinrichtungen auf ein Vorkommen von Entwicklungsstadien des Großen Feuerfalters 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.

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. Eine erhebliche Beeinträchtigung von Wanderkorridoren, die über das bestehende Ausmaß hinausgeht, ist nicht zu erwarten.
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	Aufgrund fehlender Strukturen bzw. der ungeeigneten Habitatausstattung im Bereich der geplanten Baumaßnahmen sind keine Vorkommen streng geschützter Molluskenarten zu erwarten.

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.

Der Eingriffsbereich bietet aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung und der Strukturarmut nur wenigen Vogelarten potenziellen Lebensraum. Daher sind nur boden- oder bodennah brütende Arten der offenen Feldflur wie Feldlerche, Wiesenschafstelze oder Rebhuhn zu erwarten, die offene, strukturarme Standorte der intensiv landwirtschaftlich genutzten Kulturlandschaft besiedeln können

Für alle potenziell vorkommenden Vogelarten ist der geplante Eingriff baubedingt mit Störungen verbunden. Anlage- und betriebsbedingt sind Beeinträchtigungen aufgrund des Verlusts von Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu erwarten.

In der Tabelle 2 sind die Vogelarten zusammengestellt, die bei der Erfassung im Jahr 2021 im Eingriffsbereich und seinem Umfeld festgestellt wurden.

In der Abbildungen 2 ist die Verteilung der festgestellten Brutreviere im Untersuchungsgebiet dargestellt.

Im Rahmen der Begehungen konnte nur die **Feldlerche** im Eingriffsbereich als Brutvogelart mit 6 Revieren festgestellt werden. Die Feldlerche meidet die Nähe zu größeren Vertikalstrukturen wie Waldrand, Hecken, Baumreihen, Gebäude etc. Bei Durchführung der geplanten Baumaßnahme kann daher ein Verlust oder die Beeinträchtigung der Feldlerchen-Reviere nicht ausgeschlossen werden (Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, Tötung von Individuen). Zwar bestehen im Umfeld der geplanten Anlage Ausweichmöglichkeiten, jedoch ist mit einer Verdichtung der hier vorhandenen Feldlerchenreviere zu rechnen. Als Kompensation für den möglichen Verlust von Revierstandorten im Bereich der Anlage ist im Umfeld des Eingriffes daher eine Lebensraumoptimierung durchzuführen. Die Schaffung von extensivem Grünland auf der PV-Anlagenfläche kann sich zumindest aufgrund der Nutzung als Nahrungshabitat positiv auf den Feldlerchenbestand auswirken.

Zur Verhinderung des baubedingten Eintretens des Tötungstatbestandes sind ebenfalls geeignete Vermeidungsmaßnahmen vorzusehen (Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit).

Eine erhebliche Beeinträchtigung der weiteren im direkten Umfeld der geplanten Anlage festgestellten Arten (Tab. 2) ist nicht zu erwarten. Für die Brutvogelarten in den südlich angrenzenden Waldrandbereichen bzw. den östlich angrenzenden Hecken (Abb. 2) stellt die geplante PV-Anlage keine erhebliche Beeinträchtigung dar. Die Nutzungsänderung innerhalb der PV-Anlage von Ackerfläche auf extensives Grünland kann sich positiv auf den Vogelbestand des Untersuchungsgebietes auswirken.

Auch für Arten, die den Eingriffsbereich möglicherweise zur Nahrungssuche oder auf dem Zug nutzen (z. B. Rotmilan, Mäusebussard, Turmfalke) nutzen, stellt die Anlage keine Beeinträchtigung dar. Es sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten, die über das bestehende Ausmaß hinausgehen.

Tabelle 2: Vogelarten, die 2021 im Eingriffsbereich oder im Umfeld nachgewiesen wurden, mit Angaben zum Schutzstatus, ihrem bevorzugten Lebensraum, ihrem Status im Untersuchungsgebiet, ihrer Wirkungsempfindlichkeit sowie der Betroffenheit und Erheblichkeit des Eingriffs

Art	RL BW	RL D	Le	Status	E	Be	Erheblichkeit
Amsel			W, OK, Si	[B]	0	-	-
Bachstelze			OK	[B]	0	-	-
Baumfalke	V	3	W, OK	NG	0	-	-
Baumpieper	2	3	W,OK	[B]	0	-	-
Blaumeise			W	[B]	0	-	-
Buchfink			W	[B]	0	-	-
Buntspecht			W	[B]	0	-	-
Dorngrasmücke			OK	[B]	X	-	-
Elster			OK, Si	NG	0	-	-
Feldlerche	3	3	OK	B	X	+	(±)
Goldammer			OK	[B]	X	-	-
Grünfink			OK, W	NG	0	-	-
Hausrotschwanz			Si	[B]	0	-	-
Haussperling	V	V	Si	[B]	0	-	-
Hohltaube			W	[B]	0	-	-
Kleiber			W	[B]	0	-	-
Kleinspecht	V	V	W	[B]	0	-	-
Kohlmeise			W, OK	[B]	0	-	-
Mäusebussard			OK, W	NG	X	-	-
Mönchsgrasmücke			OK, W	[B]	0	-	-
Rabenkrähe			W, OK, Si	[B]	0	-	-
Ringeltaube			W, OK, Si	[B]	0	-	-
Rotkehlchen			W, OK	[B]	0	-	-
Rotmilan		V	OK	NG	X	-	-
Schwarzmilan			OK	NG	X	-	-
Schwarzspecht		V	W	[B]	0	-	-
Singdrossel			OK, W	[B]	0	-	-
Star		3	OK, W	NG	X	-	-
Stieglitz			OK	NG	0	-	-
Turmfalke			Si	NG	X	-	-
Turteltaube	2	2	OK	[B]	X	-	-
Wiesenschafstelze	V		OK	NG	X	-	-
Zaunkönig			W	[B]	0	-	-

Le Bevorzugter Lebensraumtyp

W Wald- und Gehölzstandorte Ge Gewässer und Ufer Fe Feuchtstandorte
 OK Offene Kulturlandschaft Si Siedlungsbereiche

Status im Untersuchungsgebiet

B / [B] Brutvogel im Eingriffsbereich / im Umfeld NG Nahrungsgast

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
 (+) potenziell direkt betroffen
 - nicht direkt 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

Zur Vermeidung möglicher negativer Auswirkungen der geplanten Eingriffe sind folgende Maßnahmen zu berücksichtigen:

- Zur Vermeidung von Brutverlusten bodenbrütender Vogelarten ist die Baumaßnahme außerhalb der Brutzeit von Vögeln durchzuführen (Oktober-Ende Februar). Sollte dies nicht möglich sein, ist im Rahmen einer Umweltbaubegleitung sicherzustellen, dass im Eingriffsbereich keine Vögel brüten.
- Die mögliche Beeinträchtigung von 6 Brutrevieren der Feldlerche ist durch die Schaffung neuer Brutmöglichkeiten bzw. durch Lebensraumoptimierung im Umfeld zu kompensieren:
 - Anlage von Blüh-/Brachestreifen von je 1.000 m² Größe/Brutpaar in geeigneter Lage, mindestens 10 m Breite (insgesamt 0,6 ha). Anlage der Blühstreifen mit regionalem Saatgut niederwüchsiger Arten.
 - Die zur Umsetzung der Maßnahmen vorgesehenen Flächen dürfen nicht in der Nähe zu vertikalen Strukturen angelegt werden (Abstand zu Einzelbäumen 50 m, zu Strukturen wie Waldrand, Hecken, Gebäude, o. ä. 150 m).
- Die PV-Anlage ist als Extensivgrünland zu bewirtschaften.

Mögliche Beeinträchtigungen für die betroffenen Vogelarten können unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen als nicht erheblich eingestuft werden.

Die möglichen Auswirkungen des Eingriffs auf im Eingriffsbereich vorhandene Brutvogelarten sind, bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen und Durchführung der Ausgleichsmaßnahmen, als nicht erheblich einzustufen. Mit erheblichen Beeinträchtigungen für lokale Population der Arten durch die geplante Baumaßnahme ist nicht zu rechnen.

Mit dem geplanten Eingriff ist daher für prüferelevante Vogelarten im Eingriffsbereich kein Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG gegeben.

**Formblatt zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung von Arten
des Anhangs IV der FFH-RL und von Europäischen Vogelarten
nach §§ 44 und 45 BNatSchG (saP)**

1. Vorhaben bzw. Planung

Bau einer Freiflächensolaranlage „Photovoltaikanlage Schwarzfeld“

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art¹

Art des Anhangs IV der FFH-RL

Europäische Vogelart²

Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in BaWü
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input checked="" type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input checked="" type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart³

3.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Die Feldlerche besiedelt offene Standorte auf trockenen bis wechselfeuchten Böden mit niedriger, abwechslungsreich strukturierter Gras- und Krautschicht, bevorzugt mit lückiger Vegetation und offenen Bodenstellen. Ursprünglich eine Art der Steppen. Typische Bruthabitate in Mitteleuropa: Wiesen, Weiden, Ackerland, Brachen. Vertikale Strukturen (Bäume, Baumreihen, Gebüsche, Waldränder o. Ä.) werden gemieden.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Im Rahmen der Begehungen 2021 wurden im Eingriffsbereich und seiner direkten Umgebung mehrere Feldlerchenreviere festgestellt (Abb. 3, im Eingriffsbereich 6 Revier). Insgesamt wurde im Untersuchungsgebiet mit 1 Rev./10 ha eine vergleichsweise geringe Feldlerchendichte beobachtet (4 Reviere auf ca. 40 ha Fläche).

3.4 Kartografische Darstellung

s. Abb. 2

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)**4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)**

- a) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?** ja nein

Im Rahmen der Begehungen 2021 wurden im Eingriffsbereich und seiner direkten Umgebung mehrere Feldlerchenreviere festgestellt (Abb. 3, Eingriffsbereich 6 Reviere). Bei Durchführung der geplanten Baumaßnahme ist mit einer Beeinträchtigung der Reviere zu rechnen.

- b) **Werden Nahrungs- und/oder andere essenzielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?** ja nein

Bei Durchführung der geplanten Baumaßnahme kann eine Beeinträchtigung von Feldlerchenrevieren nicht ausgeschlossen werden. Aufgrund der im Umfeld vorhandenen Ausweichmöglichkeiten und der vorgesehenen Maßnahmen zur Lebensraumoptimierung ist nicht mit einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population zu rechnen.

- c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?** ja nein

Bei Durchführung der geplanten Baumaßnahme ist mit einer Beeinträchtigung von 6 Revieren im Eingriffsbereich zu rechnen. Der Verlust des Revieres innerhalb des Eingriffsbereiches kann nicht ausgeschlossen werden.

- d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein

Um die Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Feldlerche im Eingriffsbereich und seinem Umfeld auszugleichen, sind im Umfeld der geplanten Anlage an geeigneten Stellen Lebensraumoptimierungen durchzuführen (Anlage von Blüh-/Brachestreifen).

Pro Feldlerchenrevier im Eingriffsbereich sind Blüh- und Brachestreifen von 0,1 ha Umfang anzulegen, mit Saatgut regionaler Herkunft, in ausreichendem Abstand zu größeren Vertikalstrukturen wie Bäumen, Hecken, Waldrand

- e) **Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?** ja nein
(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118)

- f) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?** ja nein

- g) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?** ja nein

- h) **Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.**

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt:

ja nein

4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

- a) Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet? ja nein
Bei Durchführung der geplanten Baumaßnahme während der Brutzeit kann es zur Tötung von Individuen kommen (Nestlinge).
- b) **Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?** ja nein
Bei Durchführung der geplanten Baumaßnahme während der Brutzeit kann es zur Tötung von Individuen kommen (Nestlinge).
- c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein
Zur Vermeidung von Brutverlusten bodenbrütender Vogelarten ist die Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln durchzuführen (Ende August - Ende Februar). Sollte dies nicht möglich sein, ist im Rahmen einer Umweltbaubegleitung sicherzustellen, dass im Eingriffsbereich keine Vögel brüten.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt:

ja nein

4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?** ja nein
Baubedingt können bei der Baufeldfreimachung und den Bauarbeiten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Feldlerche geschädigt werden.
- b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein
Die Baufeldfreimachung ist außerhalb der Brutzeit der Feldlerche (Oktober bis Ende Februar) durchzuführen. Sollte dies nicht möglich sein, ist im Rahmen einer Umweltbaubegleitung sicherzustellen, dass im Eingriffsbereich keine Vögel brüten (z. B. durch Anlage einer Schwarzbrache).

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt:

ja nein

4.4 Entnahme von wildlebenden Pflanzen oder ihren Entwicklungsformen, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

- a) Werden wild lebende Pflanzen entnommen oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört? ja nein
- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein
- c) Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)? ja nein
(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118)
- d) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 4 i.V.m. Satz 2 BNatSchG)? ja nein
- e) Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 4 i.V.m. Satz 3 BNatSchG)? ja nein
- f) Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann:

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG wird erfüllt:

ja nein

4.5 Kartografische Darstellung

6. Fazit

6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG

- nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.
 erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

6.2 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen FCS- Maßnahmen

- sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig.
 sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

5 Gutachterliches Fazit

Der Bau einer Photovoltaikanlage auf den Fl.Nr. 13255, 13256, 13257, 13258, 13259, 13267, 13268 Gemeinde Königheim, Gemarkung Gissigheim, ist für im Anhang IV der FFH-Richtlinie genannte Arten, für die ein Vorkommen im Eingriffsbereich belegt oder potenziell möglich ist, unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungsmaßnahmen mit keinem Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nrn. 1-3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verbunden.

Auch für europäische Vogelarten gemäß Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie ist bei Durchführung der Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahme kein Verbotstatbestand erfüllt. Mit einer Verschlechterung des aktuellen Erhaltungszustandes der Populationen ist nicht zu rechnen.

Für streng geschützte Tierarten ohne gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus ist kein Verbotstatbestand erfüllt. 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. (2004): Die Zauneidechse zwischen Licht und Schatten. – Zeitschrift für Feldherpetologie, Beiheft 7, 160 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.
- 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
- GRÜNEBERG, C., H.-G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPOP, T. RYSLAV & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands 5. Fassung, 30. November 2015. – Ber. Vogelschutz 52:19-67
- 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. (1999): Die Vögel Baden-Württembergs Bd. 3.1: Singvögel 1. - Ulmer-Verlag, Stuttgart, 861 S.
- HÖLZINGER, J. (1997): Die Vögel Baden-Württembergs Bd. 3.2: Singvögel 2. – Ulmer-Verlag, Stuttgart, 939 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.
- HUNGER, H. & F.-J. SCHIEL (2006): Rote Liste der Libellen Baden-Württembergs und der Naturräume, Stand November 2005 (Odonata). - Libellula Suppl. 7: 3-14
- HUNGER, H., F.-J. SCHIEL & B. KUNZ (2006): Verbreitung und Phänologie der Libellen Baden-Württembergs (Odonata). - Libellula Suppl. 7: 15-188
- KÖHLER, F. & E. KONZELMANN (2002): Die Käfer Baden-Württembergs 1950-2000. – Naturschutz-Praxis, Artenschutz 6, 290 S.

- LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ (LfU) BADEN-WÜRTTEMBERG <Hrsg.> (1999): Rote Liste der Farn- und Samenpflanzen Baden-Württemberg. Naturschutzpraxis - Artenschutz 2. Karlsruhe.
- LAUFER, H. (1999): Die Roten Listen der Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. - Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg 73:103-133
- LAUFER, K. FRITZ & P. SOWIG [Hrsg.](2007): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. – Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, 807 S.
- PETERSEN, B., G. ELLWANGER, G. BIEWALD, U. HAUKE, G. LUDWIG, P. PRETSCHER, E. SCHRÖDER & A. SSYMYNK (2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland Band 1: Pflanzen und Wirbellose. – Schriftenr. Landschaftspflege und Naturschutz 69/1, 743 S.
- PETERSEN, B., G. ELLWANGER, R. BLESS, P. BOYE, E. SCHRÖDER & A. SSYMYNK (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland Band 2: Wirbeltiere. – Schriftenr. Landschaftspflege und Naturschutz 69/2, 693 S.
- 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.

7 Anhang

Anlage 1: Tabelle Prüfrelevante Arten im Bereich der geplanten Baumaßnahmen

Art	Deutsche Bezeichnung	RL BW	RL D	FFH	BNatSchG	G	W	L	E
Farn- und Blütenpflanzen									
<i>Adenophora liliifolia</i>	Schellenblume		1	II, IV	streng	0			
<i>Aldrovanda vesiculosa</i>	Wasserfalle				streng	X	0		
<i>Anagallis tenella</i>	Zarter Gauchheil	2	1		streng	X	0		
<i>Angelica palustris</i>	Sumpf-Engelwurz				streng	0			
<i>Apium repens</i>	Kriechender Sellerie	1	1	II, IV	streng	X	0		
<i>Armeria maritima purpurea</i>	Ried-Grasnelke				streng	0	0		
<i>Artemisia laciniata</i>	Schlitzblättriger				streng	0			
<i>Artemisia rupestris</i>	Felsen-Beifuß				streng	0			
<i>Asplenium adnigrinum</i>	Braungrüner Streifenfarn		2	II, IV	streng	0			
<i>Botrychium matricariifolium</i>	Ästiger Rautenfarn	1	2		streng	X	0		
<i>Botrychium multifidum</i>	Vielteiliger Rautenfarn	0	1		streng	0	0		
<i>Botrychium simplex</i>	Einfacher Rautenfarn				streng	0	0		
<i>Bromus grossus</i>	Dicke Trespe	2	1	IV	streng	X	0		
<i>Caldesia parnassifolia</i>	Herzlöffel		1	II, IV	streng	X	0		
<i>Calystegia soldanella</i>	Strand-Winde				streng	0			
<i>Coleanthus subtilis</i>	Scheidenblütgras				streng	0			
<i>Cypripedium calceolus</i>	Echter Frauenschuh		3	II, IV	streng	X	0		
<i>Gentianella bohemica</i>	Böhmischer Enzian		1	IV	streng	0			
<i>Gentianella lutescens</i>	Gelblicher Enzian				streng	0			
<i>Gladiolus palustris</i>	Sumpf-Gladiole		2	IV	streng	X	0		
<i>Hymenophyllum tunbrigense</i>	Englischer Hautfarn				streng	0			
<i>Iris spuria</i>	Salzwiesen-Schwertlilie				streng	0			
<i>Iris variegata</i>	Bunte Schwertlilie	R	1		streng	X	0		
<i>Juncus stygius</i>	Moor-Binse		1		streng	X	0		
<i>Jurinea cyanoides</i>	Sand-Silberscharte		2	II, IV	streng	X	0		
<i>Lindernia procumbens</i>	Liegendes Büchsenkraut		2	IV	streng	X	0		
<i>Linum flavum</i>	Gelber Lein	2	2		streng	X	0		
<i>Linum perenne</i>	Ausdauernder Lein	0	1		streng	0	0		
<i>Liparis loeselii</i>	Torf-Glanzkraut		2	II, IV	streng	X	0		
<i>Lobelia dortmanna</i>	Wasser-Lobelia				streng	0			
<i>Luronium natans</i>	Schwimmendes Froschkraut		2	II, IV	streng	X	0		
<i>Marsilea quadrifolia</i>	Vierblättriger Kleefarn				streng	X	0		
<i>Myosotis rehsteineri</i>	Bodensee-Vergissmeinnicht		1	II, IV	streng	X	0		
<i>Najas flexilis</i>	Biegsames Nixkraut				streng	X	0		
<i>Nuphar pumila</i>	Kleine Teichrose	2	1		streng	X	0		
<i>Oenanthe conioides</i>	Schierling-Wasserfenchel				streng	0			
<i>Onosma arenaria</i>	Sand-Lotwurz				streng	0			
<i>Pedicularis sceptrum-carolinum</i>	Karlszepter	2	2		streng	X	0		
<i>Pulsatilla alba</i>	Kleinblütige Küchenschelle				streng	0			
<i>Pulsatilla patens</i>	Finger-Küchenschelle		1	II, IV	streng	0			
<i>Pulsatilla vernalis</i>	Frühlings-Küchenschelle		1		streng	0			
<i>Pulsatilla grandis</i>	Große Küchenschelle				streng	0			
<i>Rubus chamaemorus</i>	Moltebeere				streng	0	0		
<i>Saxifraga hirculus</i>	Moor-Steinbrech			II, IV	streng	0	0		
<i>Scorzonera austriaca</i>	Österreichische Schwarzwurzel				streng	X	0		
<i>Scorzonera purpurea</i>	Violette Schwarzwurzel		2		streng	0			
<i>Sisymbrium supinum</i>	Niedrige Rauke				streng	0			
<i>Spiranthes aestivalis</i>	Sommer-Drehwurz		2	IV	streng	X	0		
<i>Stipa bavarica</i>	Bayerisches Federgras		1	II, IV	streng	0			
<i>Stipa dasyphylla</i>	Weichhaariges Federgras				streng	0			

Art	Deutsche Bezeichnung	RL BW	RL D	FFH	BNatSchG	G	W	L	E
<i>Thesium ebracteatum</i>	Vorblattloses Leinblatt				streng	0			
<i>Trichomanes speciosum</i>	Prächtiger Dünnpfarn			II, IV	streng	X	0		
<i>Utricularia bremii</i>	Bremis Wasserschlauch	0	1		streng	X	0		
<i>Vitis vinifera sylvestris</i>	Wilde Weinrebe				streng	X	0		
Flechten									
<i>Lobaria pulmonaria</i>	Echte Lungenflechte		1		streng	X	0		

Art	Deutsche Bezeichnung	RL BW	RL D	FFH	BNatSchG	G	W	L	E
Säugetiere									
<i>Nyctalus noctula</i>	Abendsegler	I	V	IV	streng	X	X	X	X
<i>Pipistrellus savii</i>	Alpenfledermaus	-	D	IV	streng	0			
<i>Dryomys nitedula</i>	Baumschläfer	-	R	IV	streng	0			
<i>Microtus bavaricus</i>	Bayerische Kleinwühlmaus	-	0		streng	0			
<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechsteinfledermaus	2	2	II, IV	streng	X	X	X	X
<i>Castor fiber</i>	Biber	2	V	II, IV	streng	0			
<i>Sicista betulina</i>	Birkenmaus	-	1	IV	streng	0			
<i>Ursus arctos</i>	Braunbär	0	0		streng	0			
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	3	V	IV	streng	X	X	X	X
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelfledermaus	2	G	IV	streng	X	X	X	X
<i>Lynx lynx</i>	Eurasischer Luchs	0	2	II, IV	streng	0			
<i>Lutra lutra</i>	Eurasischer Fischotter	0	3	II, IV	streng	0			
<i>Cricetus cricetus</i>	Europäischer Feldhamster	1	1	IV	streng	X	0		
<i>Mustela lutreola</i>	Europäischer Wildnerz	-	0		streng	0			
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	2	*	IV	streng	X	X	X	X
<i>Delphinus delphis</i>	Gewöhnlicher Delphin	-			streng	0			
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	1	2	IV	streng	X	X	X	X
<i>Myotis brandtii</i>	Große Bartfledermaus	1	V	II, IV	streng	X	X	X	X
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Große Hufeisennase	1	1	II, IV	streng	X	0		
<i>Tursiops truncatus</i>	Großer Tümmler	-	0		streng	0			
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	2	V	II, IV	streng	X	X	X	X
<i>Muscardinus avellanarius</i>	Haselmaus	G	G	IV	streng	X	0		
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleinabendsegler	2	D	IV	streng	X	X	X	X
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus	3	V	IV	streng	X	X	X	X
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Kleine Hufeisennase	0	1	II, IV	streng	0			
<i>Miniopterus schreibersii</i>	Langflügelfledermaus	0	0		streng	0			
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	1	2	II, IV	streng	X	X	X	X
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	G	D	IV	streng	X	X	X	X
<i>Eptesicus nilssonii</i>	Nordfledermaus	2	G	IV	streng	X	X	X	X
<i>Equus przewalskii</i>	Przewalskipferd (Urwildpferd)	-	0		streng	0			
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	i	*	IV	streng	X	X	X	X
<i>Phocoena phocoena</i>	Schweinswal	-	2		streng	0			
<i>Orcinus orca</i>	Schwertwal	-			streng	0			
<i>Myotis dasycneme</i>	Teichfledermaus	-	G		streng	0			
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	3	*	IV	streng	X	X	X	X
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Weißrandfledermaus	D	*	IV	streng	X	0		
<i>Lagenorhynchus albirostris</i>	Weißschnauzendelphin	-			streng	0			
<i>Lagenorhynchus acutus</i>	Weißseitendelphin	-			streng	0			
<i>Felis silvestris</i>	Wildkatze	0	3	IV	streng	0			
<i>Myotis emarginatus</i>	Wimperfledermaus	R	2	II, IV	streng	X	0		
<i>Bison bonasus</i>	Wisent	-			streng	0			
<i>Canis lupus</i>	Wolf	0	1	II, IV	streng	0			
<i>Spermophilus citellus</i>	Ziesel	-	0		streng	0			
<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarbige Fledermaus	i	D	IV	streng	X	0		
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	3		IV	streng	X	X	X	X
Vögel									
<i>Prunella collaris</i>	Alpenbraunelle		R			0			
<i>Pyrrhocorax graculus</i>	Alpendohle		R			0			

Art	Deutsche Bezeichnung	RL BW	RL D	FFH	BNatSchG	G	W	L	E
<i>Lagopus mutus</i>	Alpenschneehuhn		R	Anh. I		X	0		
<i>Apus melba</i>	Alpensegler		R			X	0		
<i>Calidris alpina</i>	Alpenstrandläufer		1		streng	0			
<i>Turdus merula</i>	Amsel					X	X	X	0
<i>Tetrao urogallus</i>	Auerhuhn	1	1	Anh. I	streng	X	0		
<i>Haematopus ostralegus</i>	Austernfischer					0			
<i>Motacilla alba</i>	Bachstelze					X	X	X	0
<i>Panurus biarmicus</i>	Bartmeise	R				X	0		
<i>Sula bassana</i>	Basstölpel		R			0			
<i>Falco subbuteo</i>	Baumfalke	V	3		streng	X	X	0	
<i>Anthus trivialis</i>	Baumpieper	2	3			X	X	X	0
<i>Gallinago gallinago</i>	Bekassine	1	1		streng	X	0		
<i>Aythya marila</i>	Bergente		R			0			
<i>Phylloscopus bonelli</i>	Berglaubsänger	1			streng	X	X	0	
<i>Anthus spinoletta</i>	Bergpieper	1				X	0		
<i>Remiz pendulinus</i>	Beutelmeise	3				X	0		
<i>Merops apiaster</i>	Bienenfresser				streng	X	0		
<i>Carduelis flammea</i>	Birkenzeisig					X	0		
<i>Tetrao tetrix</i>	Birkhuhn	0	1	Anh. I	streng	0	0		
<i>Fulica atra</i>	Bläŕralle					X	X	0	
<i>Luscinia svecica</i>	Blauehlchen	V		Anh. I	streng	X	0		
<i>Parus caeruleus</i>	Blaumeise					X	X	X	0
<i>Coracias garrulus</i>	Blauracke	0	0	Anh. I	streng	0			
<i>Carduelis cannabina</i>	Bluthänfling	2	3			X	X	X	X
<i>Anthus campestris</i>	Brachpieper	0	1	Anh. I	streng	0			
<i>Tadorna tadorna</i>	Brandgans					0			
<i>Sterna sandvicensis</i>	Brandseeschwalbe		1			0			
<i>Saxicola rubetra</i>	Braunehelchen	1	2			X	0		
<i>Tringa glareola</i>	Bruchwasserläufer		1	Anh. I	streng	0			
<i>Fringilla coelebs</i>	Buchfink					X	X	X	0
<i>Dendrocopos major</i>	Buntspecht					X	X	X	0
<i>Corvus monedula</i>	Dohle					X	0		
<i>Gallinago media</i>	Doppelschnepfe		0	Anh. I	streng	0			
<i>Sylvia communis</i>	Dorngrasmücke					X	X	X	0
<i>Rissa tridactyla</i>	Dreizehenmöwe		R			0			
<i>Picoides tridactylus</i>	Dreizehenspecht	1		Anh. I	streng	X	0		
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Drosselrohrsänger	1			streng	X	X	0	
<i>Garrulus glandarius</i>	Eichelhäher					X	X	0	
<i>Gavia immer</i>	Eistaucher			Anh. I	streng	0			
<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel	V		Anh. I	streng	X	X	0	
<i>Pica pica</i>	Elster					X	X	X	0
<i>Carduelis spinus</i>	Erlenzeisig					X	0		
<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche	3	3			X	X	X	X
<i>Locustella naevia</i>	Feldschwirl	2	3			X	X	0	
<i>Passer montanus</i>	Feldsperling	V	V			X	X	X	0
<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	Felsenschwalbe		R		streng	0			
<i>Loxia curvisrostra</i>	Fichtenkreuzschnabel					X	X	0	
<i>Pandion haliaetus</i>	Fischadler	0	3	Anh. I	streng	0			
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Fitis	3				X	X	0	
<i>Phoenicopterus ruber</i>	Flamingo				streng	0			
<i>Charadrius dubius</i>	Flussregenpfeifer	V			streng	X	X	0	
<i>Sterna hirundo</i>	Flussseeschwalbe	V	2	Anh. I	streng	X	0		
<i>Actitis hypoleucos</i>	Flußuferläufer	1	2		streng	X	0		
<i>Gyps fulvus</i>	Gänsegeier	0	0	Anh. I	streng	0			
<i>Mergus merganser</i>	Gänsesäger		V			X	0		
<i>Certhia brachydactyla</i>	Gartenbaumläufer					X	X	0	
<i>Sylvia borin</i>	Gartengrasmücke					X	X	X	0
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gartenrotschwanz	V	V			X	X	0	

Art	Deutsche Bezeichnung	RL BW	RL D	FFH	BNatSchG	G	W	L	E
<i>Motacilla cinerea</i>	Gebirgsstelze					X	X	0	
<i>Amazona ochrocephala belizensis</i>	Gelbkopfamazone				streng	X	0		
<i>Hippolais icterina</i>	Gelbspötter	3				X	X	0	
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Gimpel					X	X	0	
<i>Serinus serinus</i>	Girlitz					X	X	X	0
<i>Emberiza citrinella</i>	Goldammer	V	V			X	X	X	0
<i>Pluvialis apricaria</i>	Goldregenpfeifer		1	Anh. I	streng	0			
<i>Miliaria calandra</i>	Graumammer	1	V		streng	X	X	X	X
<i>Anser anser</i>	Graugans					X	X	0	
<i>Ardea cinerea</i>	Graureiher					X	X	0	
<i>Muscicapa striata</i>	Grauschnäpper	V	V			X	X	0	
<i>Picus canus</i>	Grauspecht	2	2	Anh. I	streng	X	X	0	
<i>Numenius arquata</i>	Großer Brachvogel	1	1		streng	X	0		
<i>Otis tarda</i>	Großtrappe		1	Anh. I	streng	0			
<i>Phylloscopus trochiloides</i>	Grünlaubsänger		R			0			
<i>Carduelis chloris</i>	Grünling					X	X	X	0
<i>Picus viridis</i>	Grünspecht				streng	X	X	0	
<i>Accipiter gentilis</i>	Habicht				streng	X	X	0	
<i>Strix uralensis</i>	Habichtskauz		R	Anh. I	streng	0			
<i>Ficedula albicollis</i>	Halsbandschnäpper	3	3	Anh. I	streng	X	X	0	
<i>Bonasa bonasa</i>	Haselhuhn	1	2	Anh. I		X	0	0	
<i>Galerida cristata</i>	Haubenlerche	1	1		streng	X	0		
<i>Parus cristatus</i>	Haubenmeise					X	X	0	
<i>Podiceps cristatus</i>	Haubentaucher					X	X	0	
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hausrotschwanz					X	X	X	0
<i>Passer domesticus</i>	Hausperling	V	V			X	X	X	0
<i>Prunella modularis</i>	Heckenbraunelle					X	X	X	0
<i>Lullula arborea</i>	Heidelerche	1	V	Anh. I	streng	X	X	0	
<i>Larus fuscus</i>	Heringsmöwe					0			
<i>Cygnus olor</i>	Höckerschwan					X	X	0	
<i>Columba oenas</i>	Hohltaube	V				X	X	0	
<i>Phasianus colchicus</i>	Jagdfasan					X	X	X	0
<i>Philomachus pugnax</i>	Kampfläufer	0	1	Anh. I	streng	0			
<i>Branta canadensis</i>	Kanadagans					X	X	0	
<i>Carpodacus erythrinus</i>	Karmingimpel				streng	X	0		
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Kernbeißer					X	X	0	
<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz	1	2		streng	X	X	0	
<i>Sylvia curruca</i>	Klappergrasmücke	V				X	X	X	0
<i>Sitta europaea</i>	Kleiber					X	X	0	
<i>Porzana parva</i>	Kleines Sumpfhuhn	R	3	Anh. I	streng	X	0	0	
<i>Dendrocopos minor</i>	Kleinspecht	V	V			X	X	0	
<i>Anas querquedula</i>	Knäkente	1	2		streng	X	X	0	
<i>Parus major</i>	Kohlmeise					X	X	X	0
<i>Netta rufina</i>	Kolbenente					X	X	0	
<i>Corvus corax</i>	Kolkrabe					X	X	0	
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Kormoran					X	X	0	
<i>Circus cyaneus</i>	Kornweihe	0	1	Anh. I	streng	X	0		
<i>Grus grus</i>	Kranich	0		Anh. I	streng	0			
<i>Anas crecca</i>	Krickente	1	3			X	X	0	
<i>Cuculus canorus</i>	Kuckuck	2	V			X	X	X	X
<i>Sterna paradisaea</i>	Küstenseeschwalbe		1	Anh. I	streng	0			
<i>Larus ridibunda</i>	Lachmöwe	V				X	0		
<i>Sterna nilotica</i>	Lachseeschwalbe	0	1	Anh. I	streng	0			
<i>Anas clypeata</i>	Löffelente	1	3			X	0		
<i>Platalea leucorodia</i>	Löffler		R		streng	0			
<i>Larus marinus</i>	Mantelmöwe					0			
<i>Tichodroma muraria</i>	Mauerläufer		R			X	0		
<i>Apus apus</i>	Mauersegler	V				X	X	0	

Art	Deutsche Bezeichnung	RL BW	RL D	FFH	BNatSchG	G	W	L	E
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard				streng	X	X	0	
<i>Delichon urbicum</i>	Mehlschwalbe	V	3			X	X	X	X
<i>Falco columbarius</i>	Merlin			Anh. I	streng	0			
<i>Turdus viscivorus</i>	Misteldrossel					X	X	0	
<i>Larus michahellis</i>	Mittelmeermöwe					X	0		
<i>Dendrocopos medius</i>	Mittelspecht			Anh. I	streng	X	X	0	
<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke					X	X	X	0
<i>Aythya nyroca</i>	Moorente	1	1	Anh. I	streng	X	0		
<i>Eudromias morinellus</i>	Mornellregenpfeifer		0	Anh. I	streng	0	X	0	
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Nachtigall					X	X	X	0
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Nachtreiher	R	2	Anh. I	streng	X	0	0	
<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter			Anh. I		X	X	0	
<i>Alopochen aegypticus</i>	Nilgans					X	X	0	
<i>Phalaropus lobatus</i>	Odinshühnchen			Anh. I	streng	0			
<i>Podiceps auritus</i>	Ohrentaucher		1	Anh. I	streng	0			
<i>Hippolais polyglotta</i>	Orpheusspötter					X	0		
<i>Emberiza hortulana</i>	Ortolan	1	3	Anh. I	streng	0			
<i>Fratercula arctica</i>	Papageitaucher		0		streng	0			
<i>Oriolus oriolus</i>	Pirol	3	V			X	X	0	
<i>Ardea purpurea</i>	Purpureiher	R	R	Anh. I	streng	X	0		
<i>Corvus corone</i>	Rabenkrähe					X	X	X	0
<i>Sterna caspia</i>	Raubseeschwalbe		1	Anh. I	streng	0			
<i>Lanius excubitor</i>	Raubwürger	1	2		streng	X	0		
<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe	3	3			X	X	X	0
<i>Buteo lagopus</i>	Rauhfußbussard				streng	0			
<i>Aegolius funereus</i>	Rauhfußkauz			Anh. I	streng	X	0		
<i>Perdix perdix</i>	Rebhuhn	1	2			X	X	X	X
<i>Aythya fuligula</i>	Reiherente					X	X	0	
<i>Turdus torquatus</i>	Ringdrossel	1				X	0		
<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube					X	X	X	0
<i>Emberiza schoeniclus</i>	Rohrhammer	3				X	X	0	
<i>Botaurus stellaris</i>	Rohrdommel	0	3	Anh. I	streng	0			
<i>Locustella luscinioides</i>	Rohrschwirl				streng	X	0	0	
<i>Circus aeruginosus</i>	Rohrweihe	2		Anh. I	streng	X	X	0	
<i>Sterna dougallii</i>	Rosenseeschwalbe		0	Anh. I	streng	0			
<i>Falco vespertinus</i>	Rotfußfalke				streng	X	0		
<i>Podiceps grisegena</i>	Rothalstaucher				streng	X	0	0	
<i>Alectoris rufa</i>	Rothuhn	0	0		streng	0			
<i>Erithacus rubecula</i>	Rotkehlchen					X	X	X	0
<i>Lanius senator</i>	Rotkopfwürger	1	1		streng	X	0		
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan		V	Anh. I	streng	X	X	0	
<i>Tringa totanus</i>	Rotschenkel	0	3		streng	0			
<i>Corvus frugilegus</i>	Saatkrähe					X	0		
<i>Recurvirostra avosetta</i>	Säbelschnäbler			Anh. I	streng	0			
<i>Charadrius hiaticula</i>	Sandregenpfeifer		1		streng	0			
<i>Aquila clanga</i>	Schelladler		R	Anh. I	streng	0			
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Schilfrohsänger	1			streng	X	0	0	
<i>Locustella fluviatilis</i>	Schlagschwirl					X	0		
<i>Circaetus gallicus</i>	Schlangenadler	0	0	Anh. I	streng	0			
<i>Tyto alba</i>	Schleiereule				streng	X	X	0	
<i>Anas strepera</i>	Schnatterente					X	X	0	
<i>Aquila pomarina</i>	Schreiadler	0	1	Anh. I	streng	0			
<i>Aegithalos caudatus</i>	Schwanzmeise					X	X	0	
<i>Podiceps nigricollis</i>	Schwarzhalstaucher				streng	X	X	0	
<i>Saxicola torquata</i>	Schwarzkehlchen	V				X	0		
<i>Larus melanocephalus</i>	Schwarzkopfmöwe	R		Anh. I		X	0		
<i>Milvus migrans</i>	Schwarzmilan			Anh. I	streng	X	X	0	
<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht		V	Anh. I	streng	X	X	0	

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

Art	Deutsche Bezeichnung	RL BW	RL D	FFH	BNatSchG	G	W	L	E
<i>Cinclus cinclus</i>	Wasseramsel					X	X	0	
<i>Rallus aquaticus</i>	Wasserralle	2	V			X	X	0	
<i>Parus montanus</i>	Weidenmeise	V				X	X	0	
<i>Chlidonias hybrida</i>	Weißbart-Seeschwalbe		R	Anh. I		X	0		
<i>Dendrocopos leucotos</i>	Weißrückenspecht	R	2	Anh. I	streng	X	0		
<i>Ciconia ciconia</i>	Weißstorch	V	3	Anh. I	streng	X	0		
<i>Oceanodroma leucorhiza</i>	Wellenläufer			Anh. I	streng	0			
<i>Jynx torquilla</i>	Wendehals	2	2			streng	X	X	0
<i>Pernis apivorus</i>	Wespenbussard		3	Anh. I	streng	X	X	0	
<i>Upupa epops</i>	Wiedehopf	V	3			streng	X	0	
<i>Anthus pratensis</i>	Wiesenpieper	1	2			X	0	0	
<i>Motacilla flava</i>	Wiesenschafstelze	V				X	X	X	0
<i>Circus pygargus</i>	Wiesenweihe	1	2	Anh. I	streng	X	0		
<i>Regulus regulus</i>	Wintergoldhähnchen					X	X	0	
<i>Falco cherrug</i>	Würgfalke, Sakerfalke	0			streng	0			
<i>Emberiza cirius</i>	Zaunammer	3	3		streng	X	0	0	
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Zaunkönig					X	X	X	0
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Ziegenmelker	1	3	Anh. I	streng	X	0	0	
<i>Phylloscopus collybita</i>	Zilpzalp					X	X	X	0
<i>Emberiza cia</i>	Zippammer	1	1		streng	X	0	0	
<i>Carduelis citrinella</i>	Zitronenzeisig	1	3		streng	X	0		
<i>Hieraaetus pennatus</i>	Zwergadler			Anh. I	streng	0			
<i>Ixobrychus minutus</i>	Zwergdommel	2	2	Anh. I	streng	X	0	0	
<i>Otus scops</i>	Zwergohreule		R		streng	0			
<i>Ficedula parva</i>	Zwergschnäpper		V	Anh. I	streng	0			
<i>Lymnocyptes minimus</i>	Zwergschnepfe				streng	0			
<i>Sterna albifrons</i>	Zwergseeschwalbe	0	1	Anh. I	streng	0			
<i>Porzana pusilla</i>	Zwergsumpfhuhn		R		streng	0			
<i>Tachybatus ruficollis</i>	Zwergtaucher	2				X	X	0	
<i>Tetrax tetrax</i>	Zwergtrappe		0	Anh. I	streng	0			
Amphibien		FFH							
<i>Alytes obstetricans</i>	Geburtshelferkröte	2	3	IV	streng	X	0	0	
<i>Bombina bombina</i>	Rotbauch-Unke	-	2		streng	0			
<i>Bombina variegata</i>	Gelbbauch-Unke	2	2	II, IV	streng	X	X	0	
<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte	2	V	IV	streng	X	X	0	
<i>Bufo viridis</i>	Wechselkröte	2	3	IV	streng	X	0		
<i>Hyla arborea</i>	Europäischer Laubfrosch	2	3	IV	streng	X	X	0	
<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte	2	3	IV	streng	X	0		
<i>Rana arvalis</i>	Moorfrosch	1	3	IV	streng	X	0		
<i>Rana dalmatina</i>	Springfrosch	3	*	IV	streng	X	0		
<i>Rana lessonae</i>	Kleiner Wasserfrosch	G	G	IV	streng	X	0		
<i>Salamandra atra</i>	Alpensalamander	*	*	IV	streng	X	0		
<i>Triturus carnifex</i>	Alpenkammolch	-	*	IV	streng	X	0		
<i>Triturus cristatus</i>	Kammolch	2	V	II, IV	streng	X	X	0	
Reptilien									
<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter	3	3	IV	streng	X	X	X	X
<i>Elaphe longissima</i>	Äskulapnatter	1	2	IV	streng	X	0		
<i>Emys orbicularis</i>	Europäische Sumpfschildkröte	1	1	II, IV	streng	X	0		
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	V	V	IV	streng	X	X	X	X
<i>Lacerta bilineata</i>	Westliche Smaragdeidechse	1	2	IV	streng	X	0		
<i>Lacerta horvathi</i>	Kroatische Gebirgseidechse	-		IV	streng	0			
<i>Lacerta viridis</i>	Östliche Smaragdeidechse	-	1	IV	streng	0			
<i>Natrix tessellata</i>	Würfelnatter	-	1	IV	streng	0			
<i>Podarcis muralis</i>	Mauereidechse	2	V	IV	streng	X	0		
<i>Vipera aspis</i>	Aspiviper	1	1		streng	X	0		
Fische									
<i>Acipenser sturio</i>	Baltischer Stör	-	0		streng	0			
<i>Coregonus oxyrinchus</i>	Nordseeschnäpel	-	0		streng	0			

Art	Deutsche Bezeichnung	RL BW	RL D	FFH	BNatSchG	G	W	L	E
<i>Gymnocephalus baloni</i>	Donau-Kaulbarsch		*	IV	streng	X	0		
Falter									
<i>Acontia lucida</i>	Malveneule	-	0		streng	0			
<i>Acosmetia caliginosa</i>	Färberscharteneule	0	1		streng	0			
<i>Actinotia radiosa</i>	Trockenrasen-Johanniskrauteule	1R!	1		streng	X	0	0	
<i>Alcis jubata</i>	Barflechten-Baumspanner	1	2		streng	X	0	0	
<i>Amphipyra livida</i>	Tiefschwarze Glanzeule	0	1		streng	0			
<i>Anarta cordigera</i>	Moorbunteule	2	1		streng	X	0	0	
<i>Aporophyla lueneburgensis</i>	Heidekraut-Glattrückeneule	-	1		streng	0			
<i>Arctia villica</i>	Schwarzer Bär	0	1		streng	0			
<i>Arethusana arethusa</i>	Rotbindiger Samtfalter	0!	0		streng	0			
<i>Argynnis laodice</i>	Östlicher Perlmutterfalter	-	1		streng	0			
<i>Artiora evonymaria</i>	Pfaffenhütchen-Wellrandspanner	-	1		streng	0			
<i>Brenthis daphne</i>	Brombeer-Perlmutterfalter	1!	1		streng	X	0		
<i>Calyptra thalictri</i>	Wiesenrauten-Kapuzeneule	-	1		streng	0			
<i>Carcharodus flocciferus</i>	Heilziest-Dickkopffalter	1	1		streng	X	0		
<i>Carcharodus lavatherae</i>	Loreley-Dickkopffalter	-	1		streng	0			
<i>Carsia sororiata</i>	Moosbeeren-Grauspanner	2	1		streng	X	0	0	
<i>Catocala pacta</i>	Bruchweidenkarmin	-	0		streng	0			
<i>Chariaspilates formosaria</i>	Moorwiesen-Striemenspanner	-	1		streng	0			
<i>Chelis maculosa</i>	Fleckenbär	-	1		streng	0			
<i>Cleoceris scoriacea</i>	Gebänderte Graslieneule	-	0		streng	0			
<i>Cleorodes lichenaria</i>	Grüner Rindenflechten-Spanner	2	1		streng	X	0	0	
<i>Coenonympha hero</i>	Wald-Wiesenvögelchen	1!	1	II, IV	streng	X	0		
<i>Coenonympha oedippus</i>	Moor-Wiesenvögelchen	-	0		streng	0			
<i>Colias myrmidone</i>	Regensburger Gelbling	-	1	II, IV	streng	0			
<i>Conistra veronicae</i>	Eintönige Winterseule	0	0		streng	0			
<i>Cucullia gnaphalii</i>	Goldruten-Mönch	1!	1		streng	X	0		
<i>Cupido osiris</i>	Kleiner Alpen-Bläuling	0	0		streng	0			
<i>Cynia sordida</i>	Alpen-Fleckleibbär	-	1		streng	0			
<i>Dyscia fagaria</i>	Heidekraut-Fleckenspanner	-	1		streng	0			
<i>Epirranthis diversata</i>	Bunter Espen-Frühlingsspanner	0	1		streng	0			
<i>Erebia epiphron epiphron</i>	Brocken-Mohrenfalter	-	R		streng	0			
<i>Eremobina pabulatricula</i>	Helle Pfeifengras-Büscheleule	0	1		streng	0			
<i>Eriogaster catax</i>	Hecken-Wollfalter	0R	1	II, IV	streng	0			
<i>Eriogaster rimicola</i>	Eichen-Wollfalter	0	1		streng	0			
<i>Eucarta amethystina</i>	Amethysteule	2	1		streng	X	0	0	
<i>Euchalcia consona</i>	Mönchskraut-Metalleule	-	1		streng	0			
<i>Euphydryas maturna</i>	Eschen-Scheckenfalter	1	1	II, IV	streng	X	0		
<i>Euxoa lidia</i>	Schwärzliche Erdeule	-	0		streng	0			
<i>Euxoa vitta</i>	Steppenrasen-Erdeule	-	1		streng	0			
<i>Fagivorina arenaria</i>	Rotbuchen-Flechten-Baumspanner	3	1		streng	X	0	0	
<i>Gastropacha populifolia</i>	Pappelglucke	1	1		streng	X	0		
<i>Gortyna borelii</i>	Haarstrangwurzeleule	1	1	IV	streng	X	0	0	
<i>Hadena irregularis</i>	Gipskraut-Kapseleule	0	1		streng	0			
<i>Hadena magnolii</i>	Nelken-Kapseleule	1	1		streng	X	0	0	
<i>Heliothis maritima warneckei</i>	Warnecks Heidemoor-Sonneneule	-	1		streng	0			
<i>Heterogynis penella</i>	Kleiner Mottenspinner	-	0		streng	0			
<i>Hipparchia alcyone</i>	Kleiner Waldportier	-	1		streng	0	0		
<i>Hipparchia fagi</i>	Großer Waldportier	1R!	1		streng	X	0	0	
<i>Hipparchia statilinus</i>	Eisenfarbener Samtfalter	-	1		streng	0			
<i>Hyles vespertilio</i>	Fledermaus-Schwärmer	1!	1		streng	X	0		
<i>Hyphoraia aulica</i>	Hofdame	0	1		streng	0			
<i>Hypoxystis pluviana</i>	Blaßgelber Besenginsterspanner	0	1		streng	0			
<i>Idaea contiguaris</i>	Fetthennen-Felsflur-Kleinspanner	R	1		streng	X	0		
<i>Jordanita chloros</i>	Kupferglanz-Grünwidderchen	-	1		streng	0			
<i>Lamellocossus terebra</i>	Zitterpappel-Holzbohrer	-	0		streng	0			
<i>Lamprosticta culta</i>	Obsthaineule	0	1		streng	0			

Art	Deutsche Bezeichnung	RL BW	RL D	FFH	BNatSchG	G	W	L	E
<i>Lemonia taraxaci</i>	Löwenzahnspinner	1	1		streng	X	0		
<i>Lithophane lamda</i>	Gagelstrauch-Moor-Holzeule	-	1		streng	0			
<i>Lopinga achine</i>	Gelbringfalter	1	1	II, IV	streng	X	0		
<i>Luperina dumerilii</i>	Dumerils Graswurzeule	2	1		streng	X	0		
<i>Lycaena dispar</i>	Flußampfer-Dukatenfalter	3	2	II, IV	streng	X	X	X	X
<i>Lycaena helle</i>	Blauschillernder Feuerfalter	1	1	II, IV	streng	X	0	0	
<i>Maculinea arion</i>	Schwarzgefleckter Bläuling	2	2	IV	streng	X	0	0	
<i>Maculinea nausithous</i>	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	3	3	II, IV	streng	X	X	0	
<i>Maculinea teleius</i>	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	1	2	II, IV	streng	X	X	0	
<i>Malacosoma franconica</i>	Frankfurter Ringelspinner	0	1		streng	0			
<i>Meganephria bimaculosa</i>	Zweifleckige Plumpeule	0	1		streng	0			
<i>Nola cristatula</i>	Wasserminzen-Kleinbärchen	1	1		streng	X	0	0	
<i>Nola subchlamydula</i>	Gamander-Kleinbärchen	1R!	1		streng	X	0	0	
<i>Nycteola degenerana</i>	Salweiden-Wicklereulchen	2	1		streng	X	0	0	
<i>Nymphalis xanthomelas</i>	Östlicher Großer Fuchs	-	0		streng	0			
<i>Ocneria rubea</i>	Rostspinner	-	0		streng	0			
<i>Odontognophos dumetata</i>	Kreuzdorn-Steinspanner	-	1		streng	0			
<i>Orbona fragariae</i>	Große Winterseule	0	2		streng	0			
<i>Orgyia antiquiodes</i>	Heide-Bürstenspinner	-	1		streng	0			
<i>Paidia rica</i>	Mauer-Flechtenbärchen	U	1		streng	X	0		
<i>Panchrysia deaurata</i>	Große Wiesenrauten-Goldeule	-	0		streng	0			
<i>Parnassius apollo</i>	Apollo-Falter	1	1	IV	streng	X	0	0	
<i>Parnassius mnemosyne</i>	Schwarzer Apollofalter	1	1	IV	streng	X	0	0	
<i>Parnassius phoebus</i>	Hochalpen-Apollofalter	-	1		streng	0			
<i>Parocneria detrita</i>	Rußspinner	-	1		streng	0			
<i>Pericallia matronula</i>	Augsburger Bär	1R	1		streng	X	0		
<i>Periphanes delphinii</i>	Rittersporn-Sonneneule	0	0		streng	0			
<i>Phyllodesma ilicifolia</i>	Weidenglucke	OR!	1		streng	0			
<i>Polymixis polymita</i>	Olivbraune Steineule	-	1		streng	0			
<i>Polyommatus damon</i>	Großer Esparsetten-Bläuling	1!	1		streng	X	0	0	
<i>Polypogon gryphalis</i>	Syrmische Spannereule	-	0		streng	0			
<i>Proserpinus proserpina</i>	Nachtkerzenschwärmer	V	V	IV	streng	X	0	0	
<i>Pseudophilotes vicrama</i>	Östlicher Quendel-Bläuling	-	1		streng	0			
<i>Pyrgus armoricanus</i>	Zweibrütiger Würfeldickkopffalter	1	1		streng	X	0	0	
<i>Pyrgus cirsii</i>	Spätsommer-Dickkopffalter	1!	1		streng	X	0	0	
<i>Pyrois cinnamomea</i>	Zimt-Glanzeule	0	0		streng	0			
<i>Rhyparioides metelkana</i>	Metelkana-Bär	-	0		streng	0			
<i>Schinia cardui</i>	Bitterkraut-Sonneneule	-	0		streng	0			
<i>Scolitantides orion</i>	Fetthennen-Bläuling	-	1		streng	0			
<i>Scopula decorata</i>	Thymian-Steppenrasen-Kleinspanner	0	1		streng	0			
<i>Scopula tessellaria</i>	Kuhschellen-Kleinspanner	-	1		streng	0			
<i>Scotopteryx coarctaria</i>	Ginsterheiden-Wellenstriemen-Spanner	-	1		streng	0			
<i>Setina roscida</i>	Felshalden-Flechtenbärchen	OR	1		streng	0			
<i>Shargacucullia caninae</i>	Hundsbraunwurz-Mönch	3R!	R		streng	X	0		
<i>Sideridis lampra</i>	Bibernell-Bergwieseneule	0	0		streng	X	0		
<i>Simyra nervosa</i>	Schrägflügel-Striemeneule	-	1		streng	0			
<i>Spaelotis clandestina (suecica)</i>	Fehrenbachs Erdeule	0	0		streng	0			
<i>Spudaea ruticilla</i>	Graubraune Eichenbuscheule	-	1		streng	0			
<i>Syngrapha microgamma</i>	Moor-Goldeule	-	0		streng	0			
<i>Synopsia sociaria</i>	Sandrasen-Braunstreifenspanner	-	0		streng	0			
<i>Tephronia cremiaria</i>	Punktierter Baumflechtenspanner	-	1		streng	0			
<i>Tephronia sepiaria</i>	Totholzflechten-Spanner	1	1		streng	X	0		
<i>Trichosea ludifica</i>	Gelber Hermelin	0	1		streng	0			
<i>Valeria jaspidea</i>	Schlehen-Jaspiseule	-	1		streng	0			
<i>Xanthia sulphurago</i>	Bleich-Gelbeule	0	1		streng	0			
<i>Xestia sincera</i>	Fichtenmoorwald-Erdeule	-	1		streng	0			
<i>Yigoga forcipula</i>	Felsgeröllhalden-Erdeule	-	1		streng	0			

Art	Deutsche Bezeichnung	RL BW	RL D	FFH	BNatSchG	G	W	L	E
<i>Zerynthia polyxena</i>	Osterluzeifalter	-	0		streng	0			
<i>Zygaena angelicae elegans</i>	Elegans-Widderchen	2R!	1		streng	X	0	0	
Geradflügler									
<i>Aiolopus thalassinus</i>	Grüne Strandschrecke	2!r	1		streng	X	0		
<i>Arcyptera fusca</i>	Große Höckerschrecke	1!r	1		streng	X	0		
<i>Arcyptera microptera</i>	Kleine Höckerschrecke	-	0		streng	0			
<i>Bryodema tuberculata</i>	Gefleckte Schnarrschrecke	-	1		streng	0			
<i>Epacromius tergestinus</i>	Fluss-Strandschrecke	-	0		streng	0			
<i>Ephippiger ephippiger</i>	Steppen-Sattelschrecke	0r	1		streng	0			
<i>Gampsocleis glabra</i>	Heideschrecke	-	1		streng	0			
<i>Modicogryllus frontalis</i>	Östliche Grille	1!r	1		streng	X	0		
<i>Platycleis montana</i>	Steppen-Beißschrecke	-			streng	0			
<i>Platycleis tessellata</i>	Braunfleckige Beißschrecke	1!r	1		streng	X	0		
<i>Ruspolia nitidula</i>	Große Schiefkopfschrecke	0r	2		streng	X	0		
Käfer									
<i>Acmaeodera degener</i>	Achtzehnfleckiger Ohnschild-Prachtkäfer	0	1		streng	0			
<i>Acmaeoderella flavofasciata</i>	Weißschuppiger Ohnschild-Prachtkäfer	-	1		streng	0			
<i>Aesalus scarabaeoides</i>	Kurzschrüter	2	1		streng	X	0	0	
<i>Bolbelasmus unicornis</i>	Vierzähniger Mistkäfer		0	II, IV	streng	0			
<i>Buprestis splendens</i>	Goldstreifiger Prachtkäfer	-	0	II, IV	streng	0			
<i>Calosoma reticulatum</i>	Smaragdgrüner Puppenräuber	-	1		streng	0			
<i>Carabus marginalis</i>	Gerandeter Laufkäfer	-	0		streng	0			
<i>Carabus menetriesi</i>	Hochmoor-Laufkäfer	-	1		streng	0			
<i>Carabus nodulosus</i>	Schwarzer Grubenlaufkäfer	0	1		streng	0			
<i>Cerambyx cerdo</i>	Großer Eichenbock	1	1	II, IV	streng	X	0		
<i>Cicindina arenaria arenaria</i>	Flussufer-Sandlaufkäfer	0	1		streng	0			
<i>Cicindina arenaria viennensis</i>	Wiener Sandlaufkäfer	-	1		streng	0			
<i>Clerus mutillarius</i>	Eichen-Buntkäfer	2!	1		streng	X	0		
<i>Cucujus cinnaberinus</i>	Scharlachkäfer	-	1	II, IV	streng	0			
<i>Cylindera germanica</i>	Deutscher Sandlaufkäfer	1	1		streng	X	0		
<i>Dicerca aenea</i>	Gelbstreifiger Zahnflügel-Prachtkäfer	-	0		streng	0			
<i>Dicerca furcata</i>	Scharfzähniger Zahnflügel-Prachtkäfer	?	1		streng	0			
<i>Dicerca moesta</i>	Linienhalsiger Zahnflügel-Prachtkäfer	-	1		streng	0			
<i>Dytiscus latissimus</i>	Breitrand		1	II, IV	streng	X	0	0	
<i>Eurythyrea austriaca</i>	Grünlänzender Glanzprachtkäfer	-	0		streng	0			
<i>Eurythyrea quercus</i>	Eckschildiger Glanzprachtkäfer	1	1		streng	X	0		
<i>Gnorimus variabilis</i>	Veränderlicher Edelscharrkäfer	2	1		streng	X	0		
<i>Graphoderus bilineatus</i>	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer		1	IV	streng	X	0	0	
<i>Megopis scabricornis</i>	Körnerbock	1!	1		streng	X	0		
<i>Meloe autumnalis</i>	Blauschimmernder Maiwurmkäfer		1		streng	X	0		
<i>Meloe cicatricosus</i>	Narbiger Maiwurmkäfer		1		streng	X	0		
<i>Meloe coriarius</i>	Glänzendschwarzer Maiwurmkäfer	-	0		streng	0			
<i>Meloe decorus</i>	Violettalsiger Maiwurmkäfer		1		streng	X	0		
<i>Meloe hungarus</i>	Gelbrandiger Maiwurmkäfer	-	0		streng	0			
<i>Meloe rugosus</i>	Mattschwarzer Maiwurmkäfer		1		streng	X	0		
<i>Necydalis major</i>	Großer Wespenbock	1	1		streng	X	0		
<i>Necydalis ulmi</i>	Panzers Wespenbock	1	1		streng	X	0		
<i>Osmoderma eremita</i>	Eremit	2	2	II, IV	streng	X	X	0	
<i>Palmar festiva</i>	Südlicher Wachholder-Prachtkäfer	1	1		streng	X	0	0	
<i>Phryganophilus ruficollis</i>	Rothalsiger Dusterkäfer	-	0	II, IV	streng	0			
<i>Phytoecia molybdaena</i>	Klatschmohn-Walzenhalsbock	-	1		streng	0			
<i>Phytoecia rubropunctata</i>	Rotpunktierter Walzenhalsbock	-	0		streng	0			
<i>Phytoecia uncinata</i>	Wachsblumenböckchen		1		streng	X	0	0	
<i>Phytoecia virgula</i>	Südlicher Walzenhalsbock	-	1		streng	0			
<i>Protaetia aeruginosa</i>	Großer Goldkäfer	2	1		streng	X	0		

Art	Deutsche Bezeichnung	RL BW	RL D	FFH	BNatSchG	G	W	L	E
<i>Protaetia affinis</i>	Ähnlicher Goldkäfer	-	0		streng	0			
<i>Purpuricenus kaehleri</i>	Purpurbock	1!	1		streng	X	0	0	
<i>Rosalia alpina</i>	Alpenbock	2	2	II, IV	streng	X	0		
<i>Scintillatrix mirifica</i>	Wunderbarer Ulmen-Prachtkäfer	1	1		streng	X	0		
<i>Trachypterus picta</i>	Gefleckter Zahnrand-Prachtkäfer	?	1		streng	0			
Libellen									
<i>Aeshna caerulea</i>	Alpen-Mosaikjungfer	1	1		streng	X	0		
<i>Aeshna subarctica elisabethae</i>	Hochmoor-Mosaikjungfer	2	1		streng	X	0		
<i>Aeshna viridis</i>	Grüne Mosaikjungfer	-	1		streng	0			
<i>Ceragrion tenellum</i>	Scharlachlibelle	1	1		streng	X	0		
<i>Coenagrion armatum</i>	Hauben-Azurjungfer	-	1		streng	0			
<i>Coenagrion hylas</i>	Bileks-Azurjungfer	-	0		streng	0			
<i>Coenagrion mercuriale</i>	Helm-Azurjungfer	3	1		streng	X	0		
<i>Coenagrion ornatum</i>	Vogel-Azurjungfer	1	1		streng	X	0		
<i>Gomphus flavipes</i>	Asiatische Keiljungfer	2r	G	IV	streng	X	0		
<i>Leucorrhinia albifrons</i>	Östliche Moosjungfer	0	1	IV	streng	0			
<i>Leucorrhinia caudalis</i>	Zierliche Moosjungfer	1	1	IV	streng	X	0		
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer	1	2	II, IV	streng	X	0	0	
<i>Nehalennia speciosa</i>	Zwerglibelle	1	1		streng	X	0		
<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Grüne Keiljungfer	3	2	II, IV	streng	X	X	0	
<i>Orthetrum albistylum</i>	Östlicher Blaupfeil	D	1		streng	X	0		
<i>Oxygastra curtisii</i>	Gekielte Smaragdlibelle	-	0		streng	0			
<i>Somatochlora alpestris</i>	Alpen-Smaragdlibelle	1	1		streng	X	0		
<i>Sympecma paedisca</i>	Sibirische Winterlibelle	2	2	IV	streng	X	0		
Netzflügler									
<i>Dendroleon pantherinus</i>	Panther-Ameisenjungfer	1	1		streng	X	X	0	
<i>Libelloides longicornis</i>	Langfühleriger Schmetterlingshaft	3	2		streng	X	X	0	
Spinnen									
<i>Arctosa cinerea</i>		0	1		streng	0	0		
<i>Dolomedes plantarius</i>			1		streng	X	0	0	
<i>Philaeus chrysops</i>		2	1		streng	X	0	0	
Krebstiere									
<i>Astacus astacus</i>	Edelkrebs		1		streng	X	0	0	
<i>Branchipus schaefferi</i>		0	1		streng	0			
<i>Chirocephalus diaphanus</i>		-	1		streng	0	0		
<i>Leptestheria dahalacensis</i>		-	0		streng	0			
<i>Lynceus brachyurus</i>		-	0		streng	0			
<i>Tanyastix stagnalis</i>		1	1		streng	X	X	0	
Mollusken									
<i>Anisus vorticulus</i>	Zierliche Tellerschnecke	V	1	II, IV	streng	X	0		
<i>Margaritifera margaritifera</i>	Flussperlmuschel	0	1		streng	0			
<i>Pseudanodonta complanata</i>	Abgeplattete Teichmuschel	1	1		streng	X	X	0	
<i>Theodoxus transversalis</i>	Gebänderte Kahnschnecke	-	1	II, IV	streng	0			
<i>Unio crassus</i>	Gemeine Flußmuschel	1	1	II, IV	streng	X	X	X	0
Stachelhäuter									
<i>Solaster papposus</i>	Sonnenstern	-	1		streng	0			