

# Spezielle Artenschutzrechtliche Prüfung

zum Bebauungsplan

## Solarpark Steinacker Vogelherd

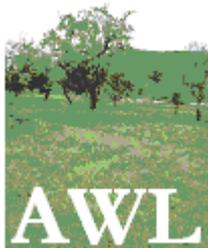
im Gebiet der

Stadt Künzelsau  
Teilort Nagelsberg  
Hohenlohekreis

Auftraggeber:

Eigentümer

September 2021



Dipl.-Biol. Dieter Veile  
Amselweg 10  
74182 Obersulm

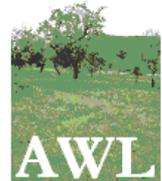


Vorhaben:                   Bebauungsplan Solarpark Steinacker Vogelherd

Projekt:                    Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

Auftraggeber:            Eigentümer

Auftragnehmer:         Arbeitsgemeinschaft für Wasser- und Landschaftsplanung  
Dieter Veile  
Amselweg 10, 74182 Obersulm  
  
Tel. 07130/452845  
Mail: Dieter.Veile@t-online.de



Projektleitung:         Dieter Veile (Dipl.-Biol.)

Projektbearbeitung:    Dieter Veile (Dipl.-Biol.)  
Dr. Heike de Vries (Dipl.-Biol.)  
Julia Alber (Dipl.-Biol.)

Bearbeitungszeitraum:   März – September 2021

## INHALTSVERZEICHNIS

|        |   |    |
|--------|---|----|
| 1.     | Anlass und Zielsetzung  | 5  |
| 2.     | Rechtliche Grundlagen   | 5  |
| 3.     | Untersuchungsgebiet und Habitatstrukturen                         | 6  |
| 4.     | Vorhabenbedingte Wirkfaktoren                                     | 15 |
| 5.     | Methodik der Speziellen Artenschutzrechtlichen Prüfung (SAP)      | 16 |
| 5.1.   | Relevanzprüfung   | 16 |
| 5.2.   | Bestandserfassung   | 16 |
| 5.3.   | Konfliktermittlung  | 16 |
| 5.4.   | Ausnahmeprüfung   | 16 |
| 6.     | Untersuchungsrelevante Artengruppen                               | 19 |
| 6.1.   | Vögel   | 19 |
| 6.1.1. | Erfassungsmethodik  | 19 |
| 6.1.2. | Nachweise   | 19 |
| 6.1.3. | Konfliktermittlung  | 22 |
| 6.2.   | Reptilien   | 25 |
| 6.2.1. | Erfassungsmethodik  | 25 |
| 6.2.2. | Nachweise   | 25 |
| 6.2.3. | Konfliktermittlung  | 26 |
| 6.3.   | Schmetterlinge  | 26 |
| 6.3.1. | Erfassungsmethodik  | 26 |
| 6.3.2. | Nachweise   | 26 |
| 6.3.3. | Konfliktermittlung  | 26 |
| 7.     | Bewertung des Vorhabens bezüglich des landesweiten Biotopverbunds | 27 |
| 8.     | Gutachterliches Fazit   | 30 |
| 9.     | Literatur   | 31 |

## TABELLENVERZEICHNIS

|   |  |    |
|---|--|----|
| 1 | Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet      | 20 |
| 2 | Nichtbrutvogelarten im Untersuchungsgebiet | 20 |

## ABBILDUNGSVERZEICHNIS

|    |   |    |
|----|---|----|
| 1  | Untersuchungsgebiet mit Wirkraum, Plangebiet und Baufeld der PV-Anlage          | 6  |
| 2  | Lage der Biotope im Umfeld des Plangebiets                                      | 7  |
| 3  | Lage des FFH-Gebiets Nr. 6824341 im Umfeld des Plangebiets                      | 9  |
| 4  | Überlagerung des Plangebiets durch Biotopverbundes für trockene Standorte       | 10 |
| 5  | Überlagerung des Plangebiets durch Biotopverbundes für mittlere Standorte       | 11 |
| 6  | Westliches Untersuchungsgebiet mit Waldgebiet (FFH-Gebiet) im Hintergrund       | 12 |
| 7  | Nördliches Untersuchungsgebiet mit angrenzendem Gehölzbiotop Nr.                | 12 |
| 8  | Maisanbau im Plangebiet im Bereich der Freiflächenphotovoltaikanlage            | 12 |
| 9  | Feld nach der Maisernte im Plangebiet im Bereich der PV-Anlage                  | 12 |
| 10 | Nordwestliches Untersuchungsgebiet mit Gehölzbiotopen                           | 13 |
| 11 | Biotop Nr. 167241265094 „Feldhecke auf dem Deuberg südlich Belsenberg“          | 13 |
| 12 | Biotop „Feldhecke auf dem Deuberg südlich Belsenberg“                           | 13 |
| 13 | Mit Moos überzogene Steine im Biotop Nr. 167241265094                           | 13 |
| 14 | Biotop Nr. 167241265093 „Steinriegel auf dem Vogelherd nördlich Nagelsberg“     | 13 |
| 15 | Biotop Nr. 167241265093 „Steinriegel auf dem Vogelherd nördlich Nagelsberg      | 13 |
| 16 | Biotop Nr. 167241265093 „Steinriegel auf dem Vogelherd nördlich Nagelsberg“     | 14 |
| 17 | Freiliegende Steine im Biotop Nr. 167241265093                                  | 14 |
| 18 | Extensiv genutztes Grünland im nördlichen Untersuchungsgebiet                   | 14 |
| 19 | Ackerflächen mit Grasweg östlich des Untersuchungsgebiets                       | 14 |
| 20 | Lückiges Waldgebiet südwestlich des Plangebiets                                 | 14 |
| 21 | Breiter Grünstreifen im südwestlichen Plangebiet                                | 14 |
| 22 | Streuobstwiese im südlichen Untersuchungsgebiet mit alten Apfelbäumen           | 15 |
| 23 | Höhlen der alten Apfelbäume von Flst.-Nr. 1035                                  | 15 |
| 24 | Prüfverfahren für Vogelarten nach VS-RL und Arten nach Anhang IV der FFH-RL     | 17 |
| 25 | Berücksichtigung weiterer national geschützter Arten nach der Eingriffsregelung | 18 |
| 26 | Lage der Revierzentren der Brutvogelarten                                       | 21 |
| 27 | Ringeltaube als Brutvogelart im Untersuchungsgebiet bei der Futtersuche         | 22 |
| 28 | Rotkehlchen als Brutvogelart im Untersuchungsgebiet nahe des Brutplatzes        | 22 |
| 29 | Hausrotschwanz als Brutvogelart im Untersuchungsgebiet nahe des Brutplatzes     | 23 |
| 30 | Rotmilan auf der Sitzwarte eines Apfelbaums in Flst.-Nr. 1035                   | 23 |

## 1. ANLASS UND ZIELSETZUNG

Auf der Grundlage des Bebauungsplanverfahrens Solarpark Steinacker Vogelherd soll auf einer Fläche der Stadt Künzelsau im Teilort Nagelsberg auf den Flurstücken Nr. 1076 und 1077 eine Freilandphotovoltaikanlage errichtet werden. Das Plangebiet wird ackerbaulich genutzt, und im unmittelbaren Umfeld befinden sich der Hangwald des Kocher- und des Deubachtals, eine Obstbaumreihe, eine Feldhecke und Grünland. Diese Strukturen stellen potentielle Lebensräume europarechtlich und national streng geschützter Arten dar.

Zur Bewertung des Eingriffs in den Naturhaushalt im Zuge des Genehmigungsverfahrens ist eine artenschutzrechtliche Prüfung erforderlich, mit deren Erstellung Herr Dipl.-Biol. Dieter Veile (Obersulm) beauftragt wurde. Während aufgrund der vorhandenen Biotopstrukturen das Vorkommen vieler streng geschützter Tierarten ausgeschlossen werden konnten, mussten hingegen die Artengruppen der Vögel sowie europarechtlich geschützte Vertreter von Reptilien und Schmetterlinge untersucht und artenschutzrechtlich bewertet werden. Die Ergebnisse der Untersuchungen und deren artenschutzrechtliche Bewertung sind in der vorliegenden speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) dargestellt.

## 2. RECHTLICHE GRUNDLAGEN

Auf europäischer Ebene gelten die artenschutzrechtlichen Vorgaben der „Richtlinie des Rats vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen“ oder „Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie“ (92/43/EWG FFH-RL) sowie die „Richtlinie des Rats vom 02. April 1997 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten“ oder „EU-Vogelschutzrichtlinie“ (2009/147/EG VS-RL). Diese Vorgaben wurden durch das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 01.03.2010 in unmittelbar geltendes Bundesrecht umgesetzt. Aufgrund der Zugriffsverbote und Regelungen der §§ 44 Abs. 1, 5 und 6 ergibt sich für Planvorhaben, durch die Verbotstatbestände erfüllt werden könnten, die Anforderung, eine Spezielle Artenschutzrechtliche Prüfung zu erstellen.

Grundsätzlich gilt § 44 Abs. 1 BNatSchG für alle besonders geschützten Tier- und Pflanzenarten bzw. alle streng geschützten Tierarten und die europäischen Vogelarten. Nach § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG beziehen sich die artenschutzrechtlichen Bestimmungen bei nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft und nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG auf die europäisch geschützten **Arten nach Anhang IV der FFH-RL** sowie die **europäischen Vogelarten nach der VS-RL**. Zeichnet sich für diese Artengruppen durch ein Vorhaben die Erfüllung von Verbotstatbeständen ab, so kann zur Erteilung einer Ausnahmegenehmigung § 45 Abs. 7 BNatSchG zur Anwendung kommen.

Alle weiteren Tier- und Pflanzenarten sind ebenso als Bestandteil des Naturhaushalts im Rahmen der Eingriffsregelung, gegebenenfalls mit besonderem Gewicht in der Abwägung oder auch nach anderen Rechtsgrundlagen (z.B. Belang i. S. d. § 35 Abs. 3 Nr. 5 BauGB) zu berücksichtigen. Dabei ist der Hinweis in § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG zu beachten, dass (außer Vogelarten und „FFH-Arten“) solche Arten betroffen sind, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 aufgeführt sind. Dies sind Arten, die in ihrem Bestand gefährdet sind und für die die Bundesrepublik Deutschland in hohem Maße verantwortlich ist. Hierunter fallen alle ausschließlich national streng und besonders geschützten Arten, denen z. T. in Baden-Württemberg durch das Zielartenkonzept ein zusätzliches planerisches Gewicht zugemessen wurde. Diese Artengruppen werden

im Rahmen der Eingriffsregelung nach § 15 BNatSchG berücksichtigt. Auf diese Vorgehensweise verweist die Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW).

### 3. UNTERSUCHUNGSGEBIET

Das Untersuchungsgebiet umfasst den Wirkraum, innerhalb dessen die Fauna durch die vorhabenbedingten Wirkfaktoren beeinträchtigt werden könnte und in dessen Zentrum das Plangebiet liegt (Abb. 1). Das Plangebiet wird fast vollständig intensiv ackerbaulich genutzt (Maisanbau) und beinhaltet südlich des Ackers einen zwischen 5 und 15 m breiten Grünlandstreifen. Dieser liegt außerhalb des Baufeldes zur Errichtung der Photovoltaikanlage vorgesehenen Bereichs, der rein ackerbaulich genutzt wird. Die umgebenden Gehölze werden in den nachfolgenden Biotopbeschreibungen hinsichtlich ihrer Zusammensetzung und Aufbaus erklärt. Im südlichen Untersuchungsgebiet (Flst.-Nr. 1035) liegt eine Obstwiese, deren Bäume mehrere Höhlen aufweisen.



Abb. 1: Lage des Untersuchungsgebiets mit Wirkraum (schwarzer Außenrand), innerem Plangebiet (farbig unterlegt) und Baufeld der Photovoltaikanlage (schwarze Begrenzung innen), Bildquelle: Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, [www.lgl-bw.de](http://www.lgl-bw.de), Az.: 2851.9-1/19

Im weiteren Umwelt des Untersuchungsgebiet befinden sich einige nach § 30 BNatSchG bzw. § 33 NatSchG geschützte Biotope (Abb. 2), die wie folgt beschrieben werden:



Abb. 2: Lage der Biotope im Umfeld des Plangebiets (schwarz umrandet) und der Stromkabeltrasse (dicke schwarze Linie), Bildmaterial: Daten- und Kartendienst der LUBW

| Biotopname<br>Biotopnummer   | Biotopbeschreibung   |
|--|--|
| Steinriegel-<br>Gehölzkomplex im<br>Gewann Dieb nörd-<br>lich Nagelsberg<br>Nr. 167241268172 | <p><b>Biotopbeschreibung:</b></p> <p>Auf sehr steilem, südwestexponiertem Hang liegen in dessen Falllinie zwischen gemähten und mit Schafen beweideten Streuobstbeständen (s. Mähwiesenkartierung 2018), verwilderten Obstwiesen (s. Mähwiesenkartierung 2018) und Aufforstungen zahlreiche Steinriegel, von denen quer zur Falllinie meist entlang von Graswegen Trockenmauern abzweigen, gelegentlich finden sich Trockenmauern auch ohne Kontakt zu den Steinriegeln im Hang.</p> <p>Die Mächtigkeit der meist offen liegenden Steinriegel schwankt zwischen 1 und 3 m, die Breite zwischen 3 und 12 m, bisweilen sind die Ränder mauerartig geschichtet. Lediglich ein Steinriegel liegt quer zur Falllinie des Hangs im NO ober an der Hangkante.</p> <p>Es ist wie die übrigen Steinriegel zum größten Teil von einem natürlich aufgekommenen Gehölz, hier von einer Hecke (Breite &lt; 10 m) bestockt. Die Mehrzahl der Gehölzbestände ist jedoch über 10 m breit und somit als Feldgehölz anzusprechen.</p> <p>Hecken wie Feldgehölze sind in der Regel locker aufgebaut, mit oft von Waldrebe überschleierter Baum- und Strauchschicht aus Feld-Ahorn, Eschen, Steil-Eiche (bisweilen alt und markant), Vogel-Kirsche und Zwetschge bzw. Schlehe, Echter Hundsrose, Hasel, Hartriegel u.a. Die Krautschicht deckt meist nur schwach auf den stark bemoosten Muschelkalk-Lesesteinen und besteht überwiegend aus nicht fels- oder geröllspezifischen Arten wie Glatthafer, Aufrechte Trespe, Fieder-Zwenke, Knoblauchrau, Echte Nel-</p> |

|   |  |
|---|--|
|   | <p>kenwurz, Ruprechtskraut u.a. Nur ganz vereinzelt finden sich Pionierarten wie Weiße Fetthenne, Echter Gamander oder Kaukasus-Fetthenne bzw. der Schuttpflanze Schmalblättriger Hohlzahn. Die Bestände sind jedoch zu klein, um als Biotoptyp „Trockenrasen“ bzw. FFH-Lebensraumtyp „Kalk-Pionierrasen“ angesprochen werden zu können.</p> <p>Dieselben Arten finden sich gelegentlich auch auf den Trockenmauerkronen und in deren Spalten. Die Trockenmauern selbst sind knapp 0,5 – 1,5 m hoch, überwiegend schlecht erhalten (zerfallend), sie bestehen aus Muschelkalkquadern, sind oft bemoost oder teilweise von Feinerde bedeckt. Wie bei den Steinriegeln ist der Bewuchs mit Gräsern und Kräutern nur schwach ausgebildet.</p> <p>Der Biotop ist ein Gebiet von besonderer lokaler Bedeutung.</p> <p>Stark landschaftsbildprägender, naturraumtypischer Steinriegel-Gehölzkomplex mit kultur- und nutzungshistorischer Bedeutung (ehemaliger Weinbergshang).</p>   |
| <p>Steinriegel auf dem Vogelherd nördlich Nagelsberg<br/>Nr. 167241265093</p> | <p>Biotopbeschreibung von 2003 noch zutreffend.</p> <p>Ergänzungen: Die beiden knapp 1 m hohen Steinriegel liegen in der südöstlichen Teilfläche offen, in der nordwestlichen Teilfläche ist er dagegen mehr oder weniger stark übererdet und durch eine offene Schuttalagerung am S-Rand (ausgegrenzt) beeinträchtigt.</p> <p>Die von Feld-Ahorn dominierte Baumhecke ist relativ breit, hochwüchsig und schwach gestuft. Strauchschicht im Inneren schwach entwickelt, randlich teils locker, teils dicht, aus Schlehe, Weißdorn, Holunder, Heckenkirsche u.a.</p> <p>In der strauchbetonten nordwestlichen Hecke (Hartriegel, Liguster, Rose, Hasel u.a.) sind einige junge Bäume (Sal-Weide, Esche, Feld-Ahorn, Vogel-Kirsche) aufgewachsen. Stellenweise überschleieren Waldrebe oder Hopfen stark die Gehölze.</p> <p>Krautschicht im Inneren jeweils nahezu fehlend, Säume überwiegend grasdominiert (Glatthafer, Wiesen-Knäuelgras u.a.), in der nordwestlichen Teilfläche stärker nitrophytisch, mit beigemischter Brombeere, Brennnessel, Gold-Kälberkropf u.a., in der südöstlichen Teilfläche im S sehr schmal (Acker direkt angrenzend).</p> <p>2003:<br/>Zwei Steinriegel im Bereich der Hochfläche am „Vogelsberg“. Auf beiden Steinriegeln stocken Feldhecken. Die Hecke auf dem Steinriegel auf Teilfläche (a) wird von Feld-Ahorn geprägt. Die Hecke auf dem Steinriegel auf Teilfläche (b) wird von Straucharten wie Roter Hartriegel beherrscht. Die Krautsäume sind teils meso- und teils nitrophytisch. Der Biotop ist ein Gebiet von lokaler Bedeutung.</p> |
| <p>Feldhecke auf dem Deuberg südlich Belsenberg<br/>Nr. 166241265094</p>      | <p>Biotopbeschreibung von 2003 noch zutreffend.</p> <p>Ergänzungen: Aufbau der von Feld-Ahorn dominierten Baumhecke relativ breit und hochwüchsig, leicht gestuft und randlich durch Schlehe mehr oder weniger geschlossen. Der flache, maximal 0,3 m aufgewölbte Steinriegel liegt teils offen (Steine z.T. bemoost), teils ist er übererdet. Krautschicht im Inneren schwach deckend, mit etwas Waldmeister, Echter Nelkenwurz oder Knoblauchrauke, Skabiosen-Flockenblume, Zypressen-Wolfsmilch, Aufrechter Trespe u.a., im N nährstoffreicher, mit beigemischtem Gold-Kälberkropf.</p> <p>2003:<br/>Im Bereich der Hochfläche am Vogelsberg liegender Steinriegel. Der Steinriegel ist mit einer Hecke bewachsen. Diese ist als Feld-Ahorn, Schlehe, Holunder und Rose aufgebaut. Der Krautsaum ist mesophytisch.</p> <p>Der Biotop ist ein Gebiet von lokaler Bedeutung.</p>  |
| <p>Hecken auf dem Deuberg südlich Belsenberg</p>                              | <p>Biotopbeschreibung von 1999 teilweise noch zutreffend.</p> <p>Änderungen:<br/>Die Hecke im O (ehemals Teilfläche a) ist von Schlehe beherrscht, relativ niedrig und</p>   |

|                  |  |
|------------------|--|
| Nr. 166241265509 | <p>sehr dicht, etwas Holunder und Echter Hundsrose beigemischt, Der Feldahorn-Überhälter nahe den W-Ende existiert noch.</p> <p>Der im Inneren versteckte, mehr oder weniger übererdete und bis 0,5 m hohe Steinriegel erstreckt sich etwa über zwei Drittel der Heckenlänge.</p> <p>Eine Krautschicht fehlt, Säume nitrophytisch, mit Brennesseln, Gewöhnlichem Rispen-gras, Wiesen-Knäuelgras, Kriechender Quecke u.a.</p> <p>Die Hecke im W (ehemals Teilfläche b) stockt ebenfalls über einem flachen, mehr oder weniger stark übererdeten, aber noch gut erkennbaren Steinriegel.</p> <p>Aufbau von alten Feld-Ahornen und Sal-Weide geprägt, hochwüchsig, leicht gestuft, mit überwiegend lockerer, nur am W-Ende dichter Strauchschicht aus Hasel, Weißdorn, Holunder, Echter Hundsrose u.a. Krautschicht im Inneren gering bis mäßig deckend, mit Hain-Rispen-gras und lokal Fieder-Zwenke.</p> <p>1999:<br/>Schmaler, niedriger Steinriegel entlang eines kleinen Stufenrains, der vollkommen mit einer schlehen- und holunderreichen dichten Feldhecke überwuchert ist. Im Bestandes-dunkel ist kaum eine Strauchschicht (Krautschicht) ausgebildet, doch im schmalen Saum ist sie stark nitrophytenreich. Nur ein 6 m hoher Feldahorn überragt die ca. 4 m hohe Hecke (Teilfl. a). Teilfl. (b) ist vom Stock her viel aufgelichteter, doch bildet sie einen geschlossenen Bestand. Sie ist wesentlich hochwüchsiger (Stockausschläge von Feldahorn und Hasel). Krautschicht durchweg vorhanden.</p> <p>Der Biotop ist ein Gebiet von lokaler Bedeutung.</p> |
|------------------|--|

Das Areal südwestlich des Untersuchungsgebiets, das durch Biotop Nr. 167241268172 geprägt ist, ist Bestandteil des FFH-Gebiets Nr. 6624341 (Bezeichnung: Kochertal Schwäbisch Hall - Künzelsau, vgl. Abb. 3).

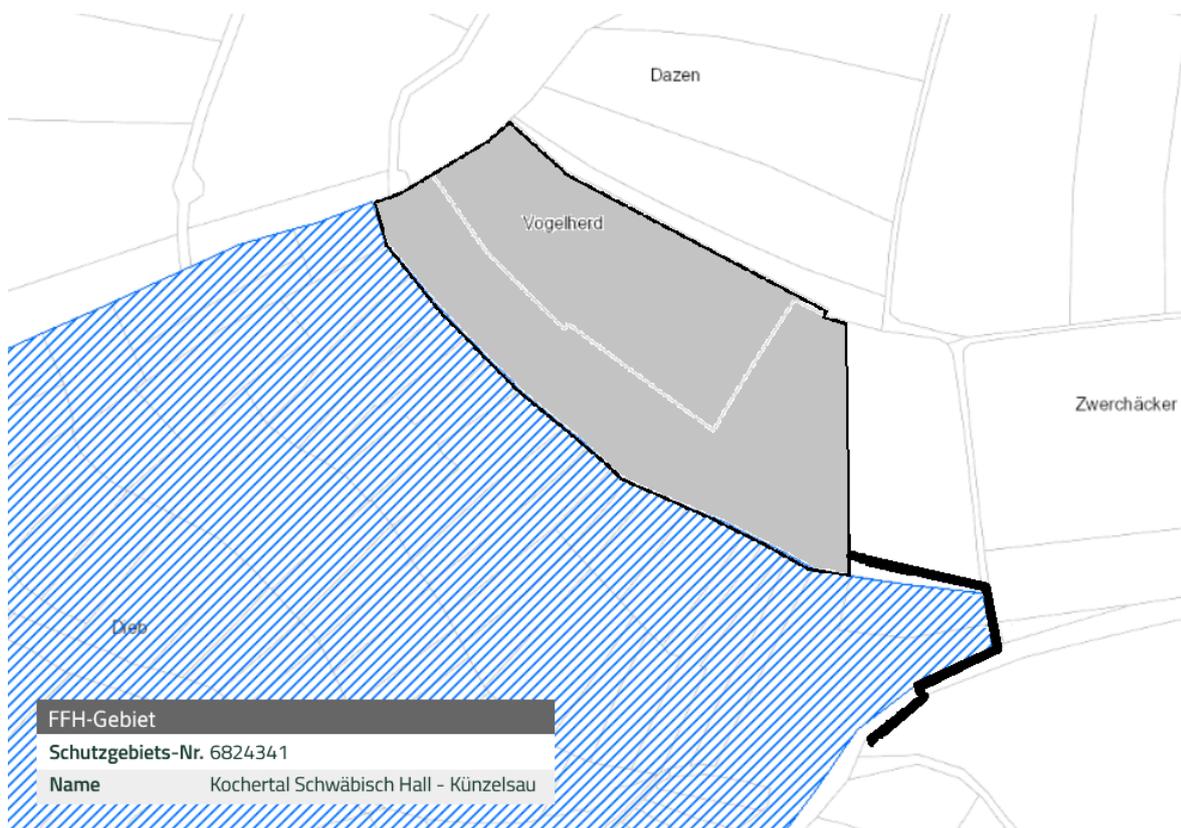


Abb. 3: Lage des FFH-Gebiets Nr. 6824341 im Umfeld des Plangebiets (schwarz umrandet) und der Stromkabeltrasse (dicke schwarze Linie), Bildmaterial: Daten- und Kartendienst der LUBW

Als wertgehende Arten des NATURA2000-Gebiets werden genannt:

|                |   |
|----------------|---|
| Amphibien      | Gelbbauchunke ( <i>Bombina variegata</i> ), Nördlicher Kammolch ( <i>Triturus cristatus</i> ),  |
| Fische         | Bitterling ( <i>Rhodeus sericeus amarus</i> ), Groppe ( <i>Cottus gobio</i> ), Strömer ( <i>Leuciscus souffia agassizi</i> )  |
| Käfer          | Hirschkäfer ( <i>Lucanus cervus</i> )   |
| Krebse         | Steinkrebs ( <i>Austropotamobius torrentium</i> )   |
| Moose          | Grünes Gabelzahnmoos ( <i>Dicranum viride</i> )   |
| Säugetiere     | Biber ( <i>Castor fiber</i> ), Bechsteinfledermaus ( <i>Myotis bechsteinii</i> ), Großes Mausohr ( <i>Myotis myotis</i> ), Mopsfledermaus ( <i>Barbastella barbastellus</i> ) |
| Schmetterlinge | Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling ( <i>Maculinea nausithous</i> ), Großer Feuerfalter ( <i>Lycaena dispar</i> ), Russischer Bär ( <i>Euplagia quadripunctaria</i> )         |

Von diesen Arten wäre im Hinblick auf grundsätzliche Habitatanforderungen nur für den Russischen Bär (*Euplagia quadripunctaria*) ein Vorkommen im Untersuchungsgebiet möglich gewesen, jedoch wurde die Art bei den entsprechenden Begehungen nicht vorgefunden. Somit sind diese Arten nicht vom Vorhaben betroffen.

Teile des Plangebiets sind Bestandteil des baden-württembergweiten Biotopverbundes trockener, mittlerer und feuchter Standorte (Abb. 4, 5). Grundsätzlich dient dieser der Erhaltung von Grünstrukturen zwischen Biotopen und der Sicherung des Überlebens von Tier- und Pflanzenarten in der intensiv genutzten Kulturlandschaft, indem der genetische Austausch gesichert oder (durch planerische Maßnahmen) ermöglicht wird.

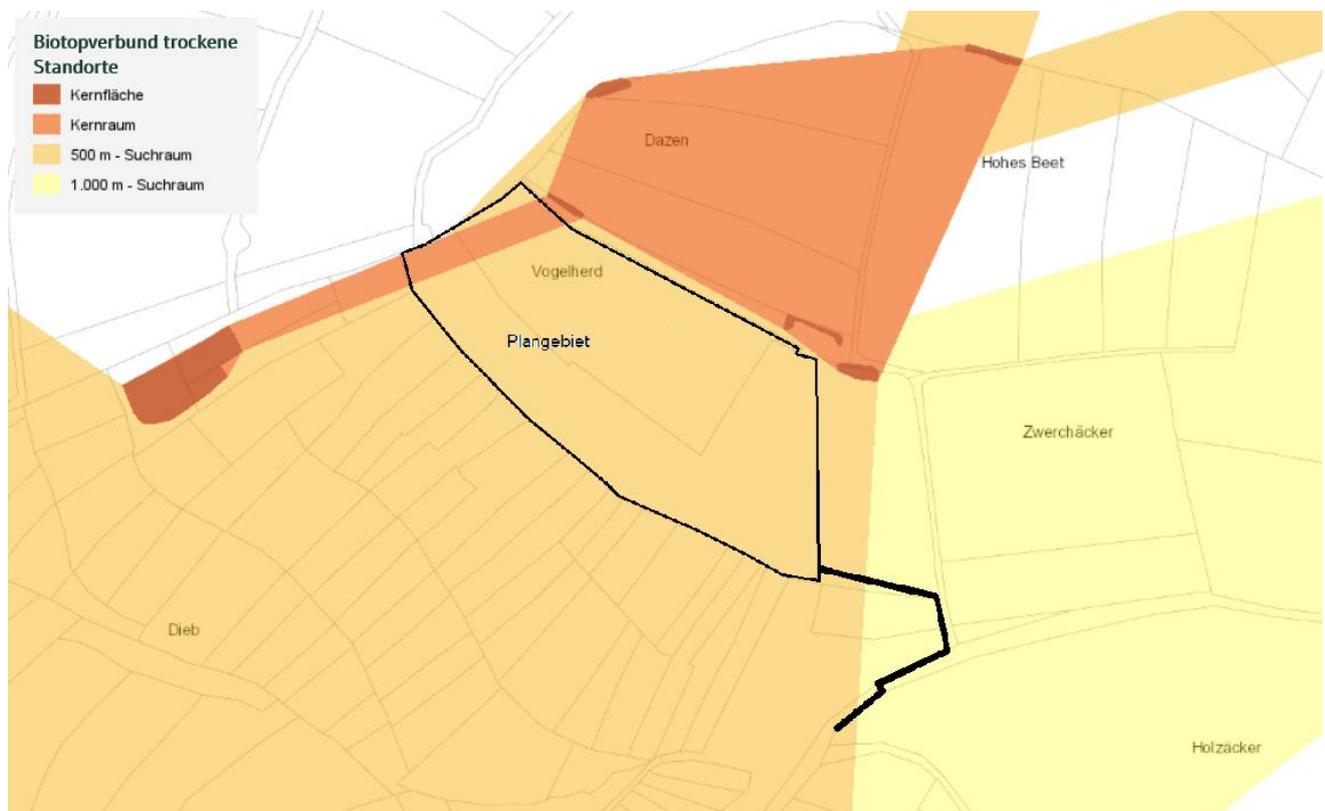


Abb. 4: Überlagerung des Plangebiets (schwarz umrandet) durch Biotopverbundes für trockene Standorte, Bildmaterial: Daten- und Kartendienst der LUBW.

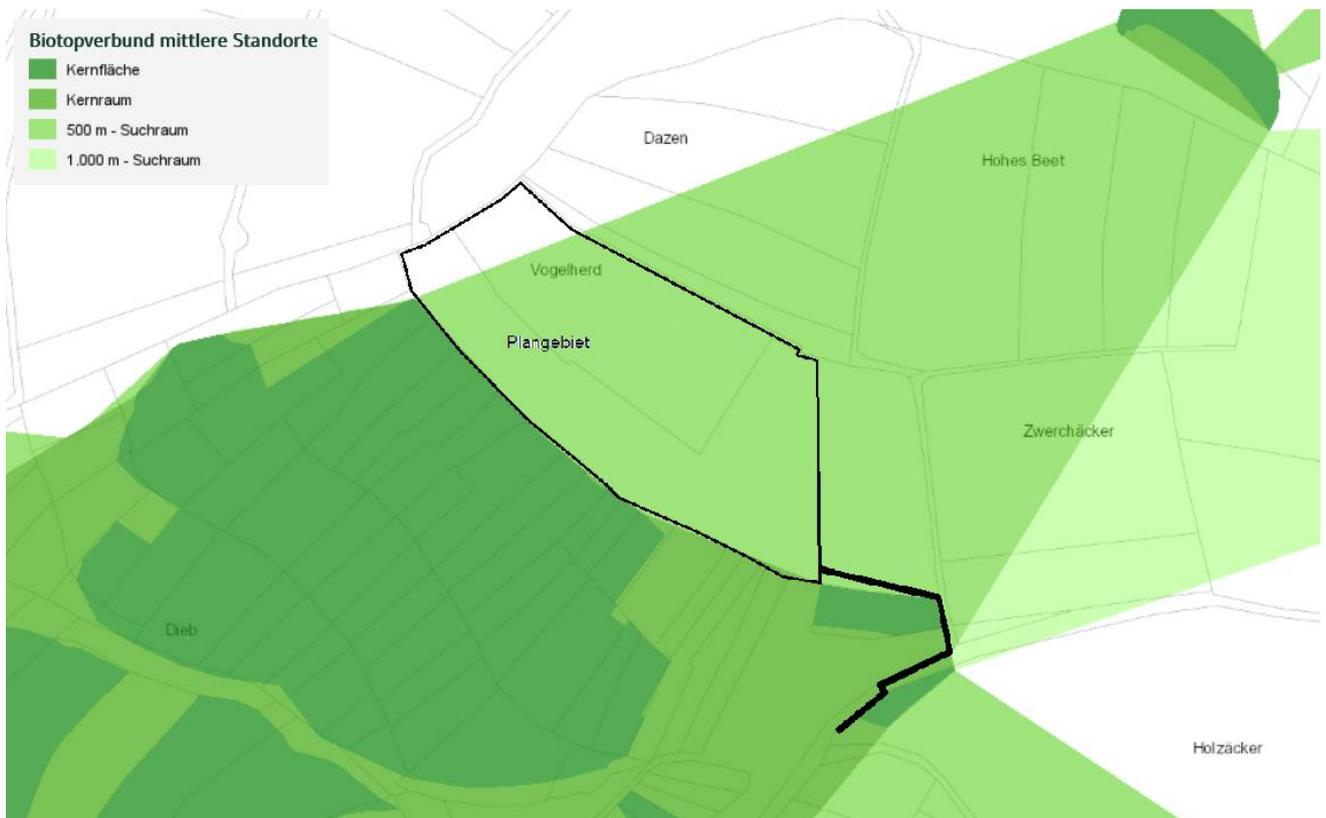


Abb. 5: Überlagerung des Plangebiets (schwarz umrandet) durch Biotopverbundes für mittlere Standorte, Bildmaterial: Daten- und Kartendienst der LUBW.

Eine rechtliche Grundlage zur Anlage des Biotopverbundes wird durch § 20 Abs. 1 BNatSchG vorgegeben: „(1) Es wird ein Netz verbundener Biotope (Biotopverbund) geschaffen, das mindestens 10 Prozent der Fläche eines jeden Landes umfassen soll.“ Nationale Bedeutung für den Biotopverbund haben das "Bundesprogramm Wiedervernetzung", das "Bundesprogramm Blaues Band Deutschland" so wie die Projekte im Grünen Band. Zur dauerhaften Sicherung der Populationen müssen Tiere und Pflanzen die Möglichkeit haben, zwischen Gebieten zu wechseln und sich in neuen Lebensräumen zu etablieren. Kernelemente des Biotopverbunds sind insbesondere Schutzgebiete wie Nationalparke, Biosphärenreservate oder Natura 2000-Gebiete. Sie liegen oftmals räumlich isoliert voneinander. Die Möglichkeiten für die Arten, zwischen diesen geschützten Gebieten zu wechseln, können durch Vernetzungsmaßnahmen optimiert werden. Deshalb werden Schutzgebiete ebenso wie Flächen außerhalb von Schutzgebieten, die als Lebensraum geeignet sind, über Lebensraumkorridore verbunden.

Beim Biotopverbund wurden folgenden Zonen definiert:

- Unter **Kernflächen** sollen im Sinne des BNatSchG (Deutscher Bundestag 2001) solche Flächen verstanden werden, „die durch ihre Ausstattung mit belebten und unbelebten Elementen qualitativ und quantitativ geeignet sind, die nachhaltige Sicherung der standorttypischen Arten und Lebensräume sowie Lebensgemeinschaften zu gewährleisten“. = Stabile Dauerlebensräume für heimische Arten
- **Kernräume** (Distanzwert 200 m um Kernflächen) „Pufferzonen“ Letztere können für sich schützenswert sein oder ein Entwicklungspotential hin zu naturnahen Lebensräumen besitzen.

- **Suchräume** für den Biotopverbund (differenziert in die Distanzklassen 500 m und 1000 m zwischen Kernflächen) sind Flächen, die den genetischen Austausch zwischen den Populationen von Tieren und Pflanzen der Kernbereiche sowie Wanderungs-, Ausbreitungs- und Wiederbesiedlungsprozesse gewährleisten bzw. erleichtern sollen. Sie können als Trittsteine oder Korridore ausgebildet sein.

Der Biotopverbund ist bei Planungen zu berücksichtigen: Primär gilt es, vorhandene Kernflächen und Kernräume zu sichern und weiter zu entwickeln. Die Kategorie der Suchräume für den Biotopverbund bildet insoweit die übergeordnete Raumkulisse, in der Verbindungsflächen und -elemente gesichert, optimiert oder ggf. neu entwickelt werden sollen, um die Verbundraumfunktionen zu stärken.

Es wurde eine Untergliederung in Offenland-Lebensraumtypen trockener, mittlerer und feuchter Standorte verfolgt, denen auf Seiten der Arten Anspruchstypen zugeordnet werden können.

Die nachfolgenden Abbildungen vermitteln Eindrücke der örtlichen Gegebenheiten:



Abb. 6: Westliches Untersuchungsgebiet mit Waldgebiet (FFH-Gebiet) im Hintergrund.



Abb. 7: Nördliches Untersuchungsgebiet mit angrenzendem Gehölzbiotop Nr. 166241265094.



Abb. 8: Maisanbau im Plangebiet im Bereich der Freiflächenphotovoltaikanlage.



Abb. 9: Feld nach der Maisernte im Plangebiet im Bereich der Freiflächenphotovoltaikanlage.



Abb. 10: Nordwestliches Untersuchungsgebiet mit Gehölzbiotopen Nr. 166241265094 (Mitte) und Nr. 166241265509 (links).



Abb. 11: Biotop Nr. 167241265094 („Feldhecke auf dem Deuberg südlich Belsenberg“) am nordöstlichen Rand der geplanten PV-Anlage.



Abb. 12: Biotop „Feldhecke auf dem Deuberg südlich Belsenberg“ im unbelaubten Zustand im März.



Abb. 13: Mit Moos überzogene Steine im Biotop Nr. 167241265094.



Abb. 14: Biotop Nr. 167241265093 („Steinriegel auf dem Vogelherd nördlich Nagelsberg“, westlicher Teil) im unbelaubten Zustand im März.



Abb. 15: Biotop Nr. 167241265093 („Steinriegel auf dem Vogelherd nördlich Nagelsberg“, westlicher Teil) im belaubten Zustand im Juli.



Abb. 16: Biotop Nr. 167241265093 („Steinriegel auf dem Vogelherd nördlich Nagelsberg“, östlicher Teil).



Abb. 17: Freiliegende Steine im Biotop Nr. 167241265093 („Steinriegel auf dem Vogelherd nördlich Nagelsberg“, östlicher Teil).



Abb. 18: Extensiv genutztes Grünland im nördlichen Untersuchungsgebiet.



Abb. 19: Ackerflächen mit Grasweg östlich des Untersuchungsgebiets.



Abb. 20: Lückiges Waldgebiet südwestlich des Plangebiets als Teil des FFH-Gebiets Nr. 6824341.



Abb. 21: Breiter Grünstreifen im südwestlichen Plangebiet (bleibt vollständig erhalten).



Abb. 22: Streuobstwiese (Flst.-Nr. 1035) im südlichen Untersuchungsgebiet mit alten Apfelbäumen.



Abb. 23: Höhlen der alten Apfelbäume von Flst.-Nr. 1035.

Als Vorbelastungen des Plangebiets, welche die Fauna im Untersuchungsgebiet bereits beeinträchtigen und in ihrer Zusammensetzung maßgeblich negativ beeinflussen, sind zu nennen:

- Agrochemische Produkte zur ackerbaulichen Nutzung (Düngemittel, Herbizide), die wirbellosen Kleintieren die Nahrungs- und damit Existenzgrundlage entziehen
- Intensive Nutzung des Plangebiets und damit einhergehendes Fehlen tierökologisch relevanter Strukturen

#### 4. VORHABENBEDINGTE WIRKFAKTOREN

Die durch ein Vorhaben zu erwartenden Wirkungen verweisen auf die mögliche Betroffenheit von Arten. Im Fall der Umsetzung des Vorhabens zeichnen sich im zeitlichen Wechsel Wirkfaktoren ab, die planungsrelevanten Tierarten (Vogelarten, Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie) beeinträchtigen könnten. Dabei kann zwischen zeitlich befristeten Beeinträchtigungen und fortwährenden Beeinträchtigungen differenziert werden:

| Baubedingte Wirkfaktoren  | Tierökologischer Wirkmechanismus  | Potentiell betroffen            |
|---|---|---------------------------------|
| Erdmodellierungsarbeiten im Baufeld   | Tötung fluchtunfähiger Individuen   | ➤ Keine Artengruppe             |
| Flächenbeanspruchung durch Baustellenweg (evtl. östl. des Plangebiets)            | Zeitweiliger Verlust von Habitatflächen   | ➤ Reptilien<br>➤ Schmetterlinge |
| Verdichtung des Bodens im Bereich von Baustellenweg (evtl. östl. des Plangebiets) | Tötung fluchtunfähiger Arten in Fortpflanzungs-, Entwicklungs- oder Ruhestätten, Unterbindung von Rückzug (Winterquartier) in lockerer Erde, Zerstörung von Wirtspflanzen | ➤ Reptilien<br>➤ Schmetterlinge |
| Lärmeinträge im Umgebung durch Bautätigkeit                                       | qualitative Abwertung von Habitaten können zu Meide- bzw. Ausweichverhalten führen  | ➤ Vögel                         |

| Anlagebedingter Wirkfaktor                                  | Tierökologischer Wirkmechanismus   | Potentiell betroffen |
|---|--|----------------------|
| Nutzungsänderung bisher nicht überformter Vegetationsfläche | Verlust von Fortpflanzungsstätten bzw. Entwicklungshabitaten, Nahrungshabitaten und Winterquartieren | ➤ Keine Artengruppe  |

| Betriebsbedingter Wirkfaktor                        | Tierökologischer Wirkmechanismus | Potentiell betroffen |
|---|----------------------------------|----------------------|
| Keine Wirkungen durch Freiflächenphotovoltaikanlage | Nicht vorhanden                  | ➤ Keine Artengruppe  |

## 5. METHODIK DER SPEZIELLEN ARTENSCHUTZRECHTLICHEN PRÜFUNG (SAP)

### 5.1. RELEVANZPRÜFUNG

Dabei wird geprüft, welche „Arten der FFH-Richtlinie mit Vorkommen in Baden-Württemberg“ (nach LUBW) vom Vorhaben betroffen sein könnten. Durch eine Abschichtung, einem schrittweise vollzogenen Ausschlussverfahren anhand bestimmter Parameter (z.B. Verbreitung, Habitatansprüche) werden Arten als nicht relevant identifiziert, um sie im weiteren Verfahren nicht mehr zu berücksichtigen.

### 5.2. BESTANDSERFASSUNG

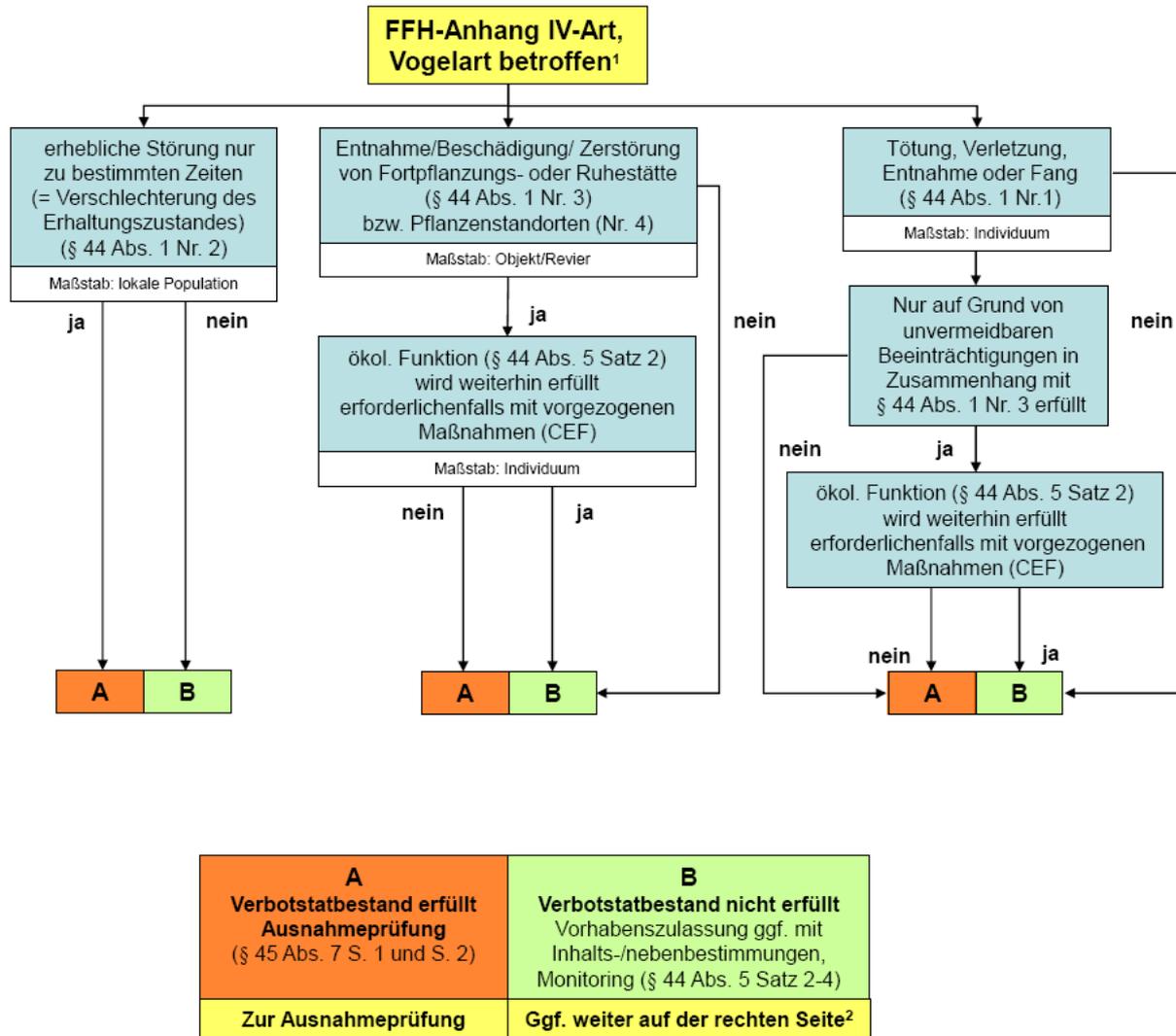
Durch die Relevanzuntersuchung gemäß Punkt 5.1 wurden für viele Arten der FFH-Richtlinie Vorkommen ausgeschlossen, da wesentliche Habitatvoraussetzungen nicht erfüllt waren und damit die Existenzgrundlagen fehlten. Aufgrund der vorhandenen Vegetationsstrukturen war hingegen mit eventuellen Vorkommen von Vögeln sowie europarechtlich geschützter Vertreter von Reptilien (Zauneidechse) und von Schmetterlingen (Großer Feuerfalter, Nachtkerzenschwärmer) zu rechnen. Daher wurden für diese Taxa eine Bestandserfassung und die Prüfung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände durchgeführt.

### 5.3. KONFLIKTERMITTLUNG

Für europäische Vogelarten und für die in Anhang IV der FFH-Richtlinie gelisteten Arten gilt der Verfahrensablauf von Abbildung 24. Die betroffenen Arten werden üblicherweise einzeln behandelt. Erfüllen mehrere Arten jedoch ähnliche ökologische Ansprüche, so werden diese zu sogenannten Gilden zusammengefasst und im Weiteren als Gruppe artenschutzrechtlich überprüft. Alle weiteren Arten werden im Rahmen der Eingriffsregelung berücksichtigt (Abbildung 25).

### 5.4. AUSNAHMEPRÜFUNG

Sollte sich bei der Prüfung von Verbotstatbeständen ergeben, dass eine der Arten vom Vorhaben betroffen ist, so wird untersucht, ob Voraussetzungen gegeben sind, welche die Erteilung einer Ausnahmegenehmigung i. S. v. § 45 Abs. 7 BNatSchG ermöglichen würden.

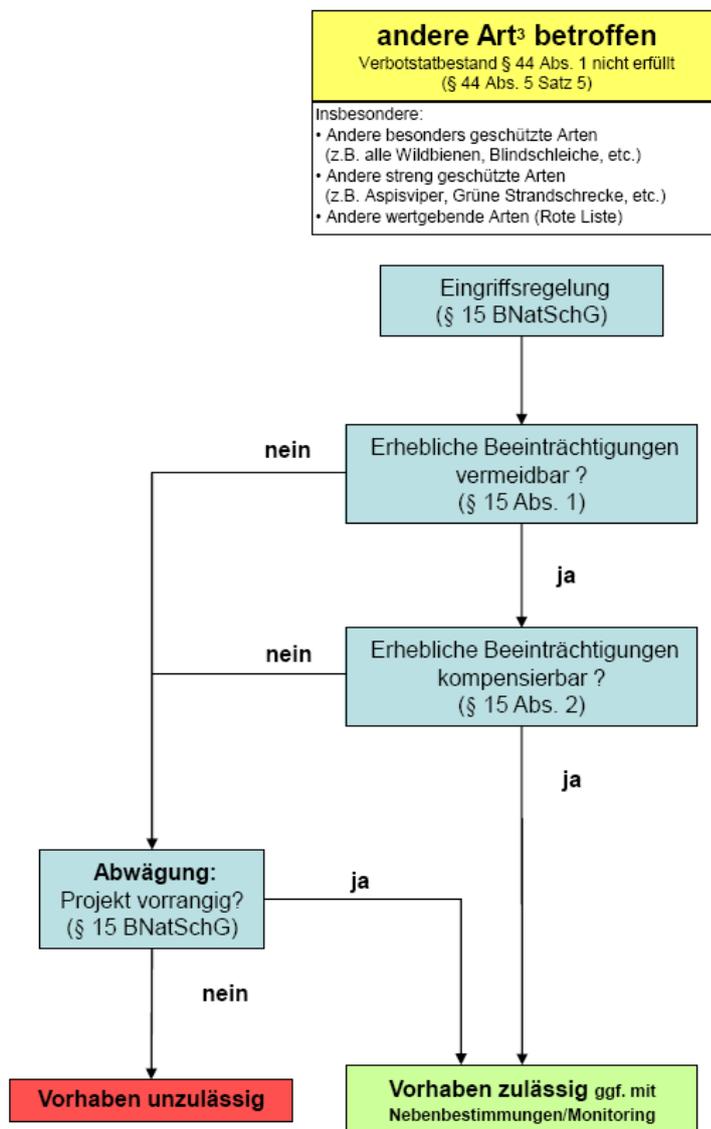


<sup>1</sup> Arten, für die eine nationale Verantwortung besteht, können den europarechtlich geschützten Arten gleich gestellt werden (§54 (1) 2 BNatSchG).

<sup>2</sup> Die Aspekte, die nicht von den Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 erfasst sind (z.B. Nahrungshabitate) sind ggf. im Rahmen der Eingriffsregelung (s. rechte Spalte) zu prüfen.

© Kratsch, D., Matthäus, G., Frosch, M. (November 2011)

Abb. 24: Prüfverfahren für Vogelarten nach VS-RL und Arten nach Anhang IV der FFH-RL



<sup>3</sup> Sonderfall FFH-Anhang II-Arten: Soweit Erhaltungsziel eines FFH-Gebiets betroffen ist, VP nach § 34 BNatSchG.  
 Im Übrigen, soweit auch FFH-Anhang IV-Art betroffen, nach linker Spalte, ansonsten wie „andere Art“ (z.B. Bachneunauge, Hirschkäfer, Helmazurjungfer). Dabei ist § 19 BNatSchG zu berücksichtigen: bei Anhang II-Arten sind mögliche nachteilige Auswirkungen artbezogen zu ermitteln!

Abb. 25: Berücksichtigung weiterer national geschützter Arten nach der Eingriffsregelung

## 6. UNTERSUCHUNGSRELEVANTE ARTENGRUPPEN

### 6.1. VOGELARTEN

#### 6.1.1. Erfassungsmethodik

Die Erfassung der vorhandenen Vogelarten erfolgte verfahrensbedingt anhand von sechs Begehungen in den Vormittagsstunden im Abstand von mehreren Tagen, bei denen in Anlehnung an das Verfahren der Revierkartierung nach Südbeck et al. (2005) auf die Aktivitäten der Vögel geachtet wurde. Als Indiz für ein mögliches Brutrevier wurde Reviergesang eingestuft, und der Transport von Nistmaterial und Futter sowie Warnrufe wurden als starker Bruthinweis gewertet. Dadurch wird eine relativ genaue Aussage über die Lage von Revieren und Siedlungsdichten erreicht. Die Witterung war bei allen Terminen für eine Erfassung von Vögeln günstig, eine hohe Aktivität der Individuen war dadurch gewährleistet:

| Erfassungs-termin | Uhrzeit              | Temperatur        | Himmel            | Nieder-schlag | Wind          |
|-------------------|----------------------|-------------------|-------------------|---------------|---------------|
| 24.03.2021        | 11 <sup>00</sup> Uhr | 13 <sup>0</sup> C | wechselnd bewölkt | -             | windstill     |
| 15.04.2021        | 10 <sup>30</sup> Uhr | 09 <sup>0</sup> C | wechselnd bewölkt | -             | leichter Wind |
| 27.04.2021        | 10 <sup>30</sup> Uhr | 13 <sup>0</sup> C | wechselnd bewölkt | -             | leichter Wind |
| 10.05.2021        | 11 <sup>00</sup> Uhr | 17 <sup>0</sup> C | wechselnd bewölkt | -             | leichter Wind |
| 18.05.2021        | 10 <sup>15</sup> Uhr | 14 <sup>0</sup> C | wechselnd bewölkt | -             | leichter Wind |
| 10.06.2021        | 10 <sup>45</sup> Uhr | 24 <sup>0</sup> C | wolkenlos sonnig  | -             | windstill     |

Beim gleichmäßig langsamen Begehen des Untersuchungsgebiets wurden alle angetroffenen Brutvögel lagegenau in Tageskarten eingetragen. Aufgrund der Lage der korrespondierenden Positionen der bruthinweisenden Artnachweise wurden „Papierreviere“ abgegrenzt. Ein Papierrevier ist nicht mit einem tatsächlich besetzten Revier identisch, beschreibt aber relativ genau die ungefähre Lage und die Mindestgröße eines tatsächlichen Reviers. Die Mittelpunkte der „Papierreviere“ sind in der Abbildung 26 (S. 21) dargestellt.

#### 6.1.2. Nachweise

Insgesamt wurden 14 Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen (vgl. Tab. 1, S. 20), die mit 19 Brutpaaren vertreten waren. Die Lage der Brutrevierzentren (Nester oder räumlich gemittelt aus Singwarten sind in Abb. 26 (S. 21) dargestellt. Alle der Vogelarten sind allgemein in Deutschland häufig und in den verschiedensten Lebensräumen mit Gehölzbeständen regelmäßig vertreten. Alle Vogelarten sind Astbrüter, höhlenbrütende Brutvogelarten waren im Untersuchungsgebiet nicht präsent.

Weitere 7 Arten suchten das Untersuchungsgebiet als Nahrungsgäste auf oder wurden nur einmalig beim Überflug beobachtet (vgl. Tab. 2, S. 20).

| Tabelle 1: Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet                                |   |            |              |               |    |          |
|---|---|------------|--------------|---------------|----|----------|
| Eu-ring-code  | Brutvogelart                                      | DDA-Kürzel | Brut-reviere | Einstufung RL |    | BNatSchG |
|   |   |            |              | D             | BW |          |
| 11870   | Amsel<br>( <i>Turdus merula</i> )                 | A          | 1            | -             | -  | §        |
| 14620   | Blaumeise<br>( <i>Parus caeruleus</i> )           | Bm         | 2            | -             | -  | §        |
| 16360   | Buchfink<br>( <i>Fringilla coelebs</i> )          | B          | 1            | -             | -  | §        |
| 18570   | Goldammer<br>( <i>Emberiza citrinella</i> )       | G          | 1            | -             | V  | §        |
| 08560   | Grünspecht<br>( <i>Picus viridis</i> )            | Gü         | 1            | -             | -  | §        |
| 11210   | Hausrotschwanz<br>( <i>Phoenicurus ochruros</i> ) | Hr         | 1            | -             | -  | §        |
| 14790   | Kleiber<br>( <i>Sitta europaea</i> )              | Kl         | 1            | -             | -  | §        |
| 14640   | Kohlmeise<br>( <i>Parus major</i> )               | K          | 2            | -             | -  | §        |
| 12770   | Mönchsgrasmücke<br>( <i>Sylvia atricapilla</i> )  | Mg         | 3            | -             | -  | §        |
| 06700   | Ringeltaube<br>( <i>Columba palumbus</i> )        | Rt         | 1            | -             | -  | §        |
| 10990   | Rotkehlchen<br>( <i>Erithacus rubecula</i> )      | R          | 2            | -             | -  | §        |
| 12000   | Singdrossel<br>( <i>Turdus philomelos</i> )       | Sd         | 1            | -             | -  | §        |
| 15820   | Star<br>( <i>Sturnus major</i> )                  | S          | 1            | 3             | -  | §        |
| 13110   | Zilpzalp<br>( <i>Phylloscopus collybita</i> )     | Zi         | 1            | -             | -  | §        |
| Rote Liste: V = Vorwarnliste 3 = gefährdet<br>BNatSchG: § = besonders geschützt |   |            |              |               |    |          |

| Tabelle 2: Nichtbrutvogelarten im Untersuchungsgebiet   |   |            |               |                       |               |    |          |
|---|---|------------|---------------|-----------------------|---------------|----|----------|
| Euring-code   | Vogelart                                      | DDA-Kürzel | Nahrungs-gast | Überflug/<br>Durchzug | Einstufung RL |    | BNatSchG |
|   |   |            |               |                       | D             | BW |          |
| 15670   | Aaskrähe<br>( <i>Corvus corone</i> )          | Ak         |               |                       | -             | -  | §        |
| 08760   | Buntspecht<br>( <i>Dendrocopus major</i> )    | Bs         |               |                       | -             | -  | §        |
| 13590   | Eichelhäher<br>( <i>Garrulus glandarius</i> ) | Ei         |               |                       | -             | -  | §        |
| 15490   | Elster<br>( <i>Pica pica</i> )                | E          |               |                       | -             | -  | §        |
| 02870   | Mäusebussard<br>( <i>Buteo buteo</i> )        | Mb         |               |                       | -             | -  | §§       |
| 02390   | Rotmilan<br>( <i>Milvus milvus</i> )          | Rm         |               |                       | -             | -  | §        |
| 11980   | Wacholderdrossel<br>( <i>Turdus pilaris</i> ) | Wd         |               |                       | -             | -  | §        |
| Rote Liste: D = Deutschland BW = Baden-Württemberg<br>BNatSchG: § = besonders geschützt §§ = streng geschützt |   |            |               |                       |               |    |          |



- |                     |                         |                           |                       |                    |
|---------------------|-------------------------|---------------------------|-----------------------|--------------------|
| <b>A</b> Amsel      | <b>G</b> Goldammer      | <b>Kl</b> Kleiber         | <b>Rt</b> Ringeltaube | <b>S</b> Star      |
| <b>Bm</b> Blaumeise | <b>Gü</b> Grünspecht    | <b>K</b> Kohlmeise        | <b>R</b> Rotkehlchen  | <b>Zi</b> Zilpzalp |
| <b>B</b> Buchfink   | <b>H</b> Hausrotschwanz | <b>Mg</b> Mönchsgrasmücke | <b>Sd</b> Singdrossel |                    |

Abb. 26: Lage der Revierzentren der Brutvogelarten



Abb. 27: Ringeltaube als Brutvogelart im Untersuchungsgebiet bei der Futtersuche.



Abb. 28: Rotkehlchen als Brutvogelart im Untersuchungsgebiet nahe des Brutplatzes.



Abb. 29: Hausrotschwanz als Brutvogelart im Untersuchungsgebiet nahe des Brutplatzes.



Abb. 30: Rotmilan auf der Sitzwarte eines Apfelbaums in Flst.-Nr. 1035.

### 6.1.3. Konfliktermittlung

Für die Konfliktermittlung werden die ungefährdeten Arten zu Gilden zusammengefasst behandelt, wobei nur die im Untersuchungsgebiet brütenden Arten berücksichtigt werden. Unter einer Gilde wird eine Gruppe von Arten verstanden, welche ungeachtet ihres Verwandtschaftsgrades auf ähnliche Weise vergleichbare Ressourcen nutzt. Unter Berücksichtigung der sich abzeichnenden Beeinträchtigungen und der Nachhaltigkeit der Eingriffe ist es zweckmäßig, für die Bildung von Gilden den Aspekt „Nistplatztyp“ heranzuziehen. Diese Gilden wurden im Folgenden als Bewertungseinheit behandelt.

#### **Betroffenheit ungefährdeter höhlen-/halbhöhlenbrütender Vogelarten:**

Blaumeise (*Parus caeruleus*), Grünspecht (*Picus viridis*), Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*), Kleiber (*Sitta europaea*), Kohlmeise (*Parus major*), Star (*Sturnus major*)

**Gilde europäischer Vogelarten nach VRL**

#### **1 Grundinformationen**

**Erhaltungszustand** auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region: günstig

Begründung: Die Arten sind in vielen Habitattypen mit ausreichenden Gehölzvorkommen allgemein regelmäßig und teilweise häufig vertreten (Feldgehölze, Parkanlagen, z. T. Hausgärten und Wälder). Der Hausrotschwanz, der meist an Gebäuden und Schuppen unterschiedlichster Art, doch auch in Baumhöhlen mit großer Eingangsöffnung brütet, ist ebenfalls flächendeckend in seinem mitteleuropäischen Verbreitungsgebiet vertreten.

#### **Lokale Populationen:**

Im weiteren Umfeld des Untersuchungsgebiets befinden sich weitläufige Wälder mit verbuschten Streuobstwiesen an den Hängen des Deubach- und des Kochertals, deren Gehölze über Höhlen verfügen, und ein gut mit Gehölzen durchgrünter Siedlungsbereich. Somit ist für höhlen- und halbhöhlenbrütende Vogelarten ein gutes Nistplatzangebot vorhanden. Obwohl keine Revierbestandszahlen existieren, muss aufgrund der günstigen Strukturen gefolgert werden, dass sich die Populationen der Arten

**Betroffenheit ungefährdeter höhlen-/halbhöhlenbrütender Vogelarten:**

Blaumeise (*Parus caeruleus*), Grünspecht (*Picus viridis*), Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*), Kleiber (*Sitta europaea*), Kohlmeise (*Parus major*), Star (*Sturnus major*)

**Gilde europäischer Vogelarten nach VRL**

allgemein auf das gesamte weitere Umfeld erstrecken.

Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen wird demnach bewertet mit: günstig

**2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG**

Die Brutplätze aller Arten befinden sich außerhalb des Plangebiets und sind daher nicht vom Vorhaben betroffen. Verbotstatbestände gegen § 44 Abs.1 Nr. 3 BNatSchG werden somit nicht erfüllt.

**Konfliktvermeidende Maßnahmen:** nicht erforderlich

**CEF-Maßnahmen:** nicht erforderlich

**Schädigungsverbot:** nicht erfüllt

**2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG**

Die temporären baubedingten Beeinträchtigungen im Umfeld des Plangebiets werden nicht zur weit-räumigen Abwanderung brutwilliger Individuen führen, da sich die Habitatqualität im Umfeld des Plangebiets nicht nachhaltig verschlechtert. Eine erhebliche Störung dieser Arten, die den Erhaltungszustand der weitläufig im Umfeld verbreiteten Populationen verschlechtert, erfolgt durch das Vorhaben nicht. Betriebsbedingte Beeinträchtigungen, die eine erhebliche Störung dieser Arten darstellen, treten nicht ein. Es erfolgt kein Verstoß gegen § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG.

**Konfliktvermeidende Maßnahmen:** nicht erforderlich

**CEF-Maßnahmen:** nicht erforderlich

**Schädigungsverbot:** nicht erfüllt

**2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG**

Die Brutplätze aller Arten befinden sich außerhalb des Plangebiets und sind daher nicht vom Vorhaben betroffen. Somit sind Tierverluste (Eier, fluchtunfähige Jungvögel) dieser Arten auszuschließen.

**Konfliktvermeidende Maßnahmen:** nicht erforderlich

**CEF-Maßnahmen:** nicht erforderlich

**Tötungsverbot:** nicht erfüllt

**Betroffenheit ungefährdeter gehölzbrütender Vogelarten (Nester im Geäst oder an Stämmen):**

Amsel (*Turdus merula*), Buchfink (*Fringilla coelebs*), Goldammer (*Emberiza citrinella*), Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*), Ringeltaube (*Columba palumbus*), Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*), Singdrossel (*Turdus philomelos*), Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*)

**Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL**

**1 Grundinformationen**

**Erhaltungszustand** auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region: günstig

Begründung: Alle Arten sind in Habitattypen mit ausreichenden Gehölzvorkommen häufig vertreten (Wälder, Feldgehölze, Hecken, Einzelbäume, Parkanlagen, Hausgärten) und allgemein verbreitet. Für keine der Arten sind in der landesweiten Bestandsentwicklung rückläufige Tendenzen zu verzeichnen.

**Lokale Populationen:**

Im weiteren Umfeld des Untersuchungsgebiets befinden sich weitläufige Wälder mit verbuschten Streuobstwiesen an den Hängen des Deubach- und des Kochertals und ein gut mit Gehölzen durchgrünter Siedlungsbereich.. Somit ist für frei astbrütende Vogelarten ein gutes Nistplatzangebot vorhanden. Obwohl keine Revierbestandszahlen existieren, muss aufgrund der günstigen Strukturen gefolgert werden, dass sich die Populationen der Arten allgemein auf das gesamte weitere Umfeld erstrecken.

**2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG**

Da die Arten ihre Nester alljährlich neu und an anderer Stelle als im Vorjahr anlegen, ist für sie bezüglich des Vorhabens § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG nicht einschlägig.

**Konfliktvermeidende Maßnahmen:** nicht erforderlich

**CEF-Maßnahmen:** nicht erforderlich

**Schädigungsverbot:** nicht erfüllt

**2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG**

Die temporären baubedingten Beeinträchtigungen im Umfeld des Plangebiets werden nicht zur weiträumigen Abwanderung brutwilliger Individuen führen. Eine erhebliche Störung dieser Arten, die den Erhaltungszustand der weitläufig im Umfeld verbreiteten Populationen verschlechtert, erfolgt durch das Vorhaben nicht, da im weiten Umfeld zum Nestbau geeignete Strukturen bestehen. Betriebsbedingte Beeinträchtigungen, die eine erhebliche Störung dieser Artengruppe darstellen, treten nicht ein.

**Konfliktvermeidende Maßnahmen:** nicht erforderlich

**CEF-Maßnahmen:** nicht erforderlich

**Schädigungsverbot:** nicht erfüllt

**2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG**

Da sich innerhalb des Plangebiets keinerlei Nistplätzen dieser Arten befinden, sind vorhabenbedingte Tierverluste (Eier, fluchtunfähige Jungvögel) auszuschließen.

**Konfliktvermeidende Maßnahmen:** nicht erforderlich

**Betroffenheit ungefährdeter gehölzbrütender Vogelarten (Nester im Geäst oder an Stämmen):**

Amsel (*Turdus merula*), Buchfink (*Fringilla coelebs*), Goldammer (*Emberiza citrinella*), Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*), Ringeltaube (*Columba palumbus*), Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*), Singdrossel (*Turdus philomelos*), Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*)

**Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL**

**CEF-Maßnahmen:** nicht erforderlich

**Tötungsverbot:** nicht erfüllt

## 6.2. REPTILIEN

### 6.2.1. Erfassungsmethodik

Aufgrund der Habitatstrukturen im Untersuchungsgebiet konnten Vorkommen der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) nicht ausgeschlossen werden. Methodisch sind Eidechsenarten am besten durch Sichtungsgänge zu erfassen. Hierzu wurden die sieben Geländegänge zur Erfassung der Vogelfauna genutzt, da die warme und trockene Witterung eine hohe Aktivität von Eidechsen gewährleistete:

| Erfassungs-termin | Uhrzeit              | Temperatur        | Himmel            | Nieder-schlag | Wind          |
|-------------------|----------------------|-------------------|-------------------|---------------|---------------|
| 15.04.2021        | 10 <sup>30</sup> Uhr | 09 <sup>0</sup> C | wechselnd bewölkt | -             | leichter Wind |
| 27.04.2021        | 10 <sup>30</sup> Uhr | 13 <sup>0</sup> C | wechselnd bewölkt | -             | leichter Wind |
| 10.05.2021        | 11 <sup>00</sup> Uhr | 17 <sup>0</sup> C | wechselnd bewölkt | -             | leichter Wind |
| 18.05.2021        | 10 <sup>15</sup> Uhr | 14 <sup>0</sup> C | wechselnd bewölkt | -             | leichter Wind |
| 10.06.2021        | 10 <sup>45</sup> Uhr | 24 <sup>0</sup> C | wolkenlos sonnig  | -             | windstill     |
| 30.07.2021        | 10 <sup>00</sup> Uhr | 23 <sup>0</sup> C | wechselnd bewölkt | -             | leichter Wind |
| 12.08.2021        | 10 <sup>30</sup> Uhr | 25 <sup>0</sup> C | wolkenlos sonnig  | -             | windstill     |

Abgesucht wurden die potentiellen Aufwärmplätze und dabei insbesondere die Lesesteinhäufen nördlich des Plangebiets und die besonnten Gehölzränder mit den dort vorhandenen offenen Bodenstellen, doch auch die Schuttablagerungen (vgl. Abb. 14, 15), nach sich aufwärmenden Individuen.

### 6.2.2. Nachweise

Innerhalb des Plangebiets wurden keine Individuen von Eidechsen angetroffen, was unter Berücksichtigung der intensiven Bewirtschaftung der Ackerfläche (Maisanbau bis dicht an die Ränder der nördlich des Plangebiets gelegenen Biotope), die jegliches Aufkommen einer reptilienfreundlichen Vegetation mit entsprechendem Nahrungsangebot verhindert, zu erwarten war. Im Südwesten des Untersuchungsgebiets befindet sich ein Grünstreifen zwischen der Ackerfläche und dem Hangwald, der jedoch ebenfalls nicht von Reptilien besiedelt war.

### 6.2.3. Konfliktermittlung

Durch das Vorhaben werden bzgl. Reptilienarten keine Verbotstatbestände gegen § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt.

## 6.3. SCHMETTERLINGE

### 6.3.1. Erfassungsmethodik

Aufgrund der vorhandenen Biotopstrukturen und deren Lage im Raum konnten Vorkommen vom Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*) nicht generell ausgeschlossen werden. Daher wurde an insgesamt vier Terminen nach potenziellen Futterpflanzen und Individuen gesucht:

| Erfassungs-termin | Uhrzeit              | Temperatur        | Himmel            | Nieder-schlag | Wind          |
|-------------------|----------------------|-------------------|-------------------|---------------|---------------|
| 27.04.2021        | 10 <sup>30</sup> Uhr | 13 <sup>0</sup> C | wechselnd bewölkt | -             | leichter Wind |
| 10.05.2021        | 11 <sup>00</sup> Uhr | 17 <sup>0</sup> C | wechselnd bewölkt | -             | leichter Wind |
| 18.05.2021        | 10 <sup>15</sup> Uhr | 14 <sup>0</sup> C | wechselnd bewölkt | -             | leichter Wind |
| 10.06.2021        | 10 <sup>45</sup> Uhr | 24 <sup>0</sup> C | wolkenlos sonnig  | -             | windstill     |

Die Untersuchung möglicher Vorkommen des Nachtkerzenschwärmers (*Proserpinus proserpina*) erfolgte indirekt durch die Suche nach den Nahrungspflanzen der auffallend gezeichneten Raupen. Besonders bevorzugt werden das Zottige Weidenröschen (*Epilobium hirsutum*) und das Kleinblütige Weidenröschen (*Epilobium parviflorum*), andere *Epilobium*-Arten oder die Nachtkerze (*Oenothera biennis*) werden nur selten zur Eiablage gewählt. Wären geeignete Wirtspflanzen gefunden worden, so wäre gezielt nach den Raupen der Art gesucht worden, wobei Funde von Fraßspuren und Kotballen entscheidende Hinweise liefern.

Mögliche Lichtfänge wären wenig erfolgversprechend gewesen, da der Falter in Anbetracht seines großen Aktionsraums nur sporadisch präsent ist und Lichtquellen erfahrungsgemäß nur selten angefliegen werden.

### 6.3.2. Nachweise

Bei den Begehungen wurde kein Individuum der Art vorgefunden. Weder Eier, Raupen noch Adulttiere wurden im Untersuchungsgebiet vorgefunden.

### 6.3.3. Konfliktermittlung

Durch das Vorhaben werden bezüglich europarechtlich und streng geschützter Schmetterlingsarten keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt.

## 7. BEWERTUNG DES VORHABENS BEZÜGLICH DES LANDESWEITEN BIOTOPVERBUNDES

Das Plangebiet liegt fast vollständig innerhalb des baden-württembergweit angelegten Biotopverbundes (Abb. 4, 5) trockener und mittlerer Anspruchsarten. Grundsätzlich dient dieser der Erhaltung von Grünstrukturen zwischen Biotopen und der Sicherung des Überlebens von Tier- und Pflanzenarten in der intensiv genutzten Kulturlandschaft, indem der genetische Austausch gesichert oder (durch planerische Maßnahmen) ermöglicht wird.

Gemäß dem Informationssystem Zielartenkonzept Baden-Württemberg (ZAK) wurden für die Stadt Künzelsau Zielarten definiert (nachfolgende Tabelle), für die lokal eine besondere Schutzverantwortung besteht. Diese Arten stehen im Kontext zum Biotopverbund Baden-Württemberg, welcher der Erhaltung deren Populationen dienen soll.

Das Plangebiet und dessen unmittelbares Umfeld können aufgrund der vorhandenen strukturellen Defizite und der Ausprägung der vorhandenen Strukturen beinahe keiner der weiteren Zielarten als Lebensraum bzw. essentieller Teillebensraum dienen. Bei den Geländegängen wurden von den Zielarten nach Tabelle 3 keine Art nachgewiesen, abgesehen von der bisher einmaligen des Rotmilans. Durch das Vorhaben wird die Zielsetzung des Biotopverbundes nicht signifikant beeinträchtigt.

| Tabelle 3 (Teil 1): Zielarten unter besonderer Schutzverantwortung der Stadt Künzelsau |            |                                     |           |                       |            |
|--|------------|-------------------------------------|-----------|-----------------------|------------|
| Vogelarten:  |            |                                     |           |                       |            |
| Name   | ZAK-Status | ZIA                                 | Vorkommen | Untersuchungsrelevanz | Bezugsraum |
| Baumfalke<br>( <i>Falco subbuteo</i> )   | N          |                                     | 1         | 2                     | ZAK        |
| Baumpieper<br>( <i>Anthus trivialis</i> )  | N          |                                     | 1         | 2                     | ZAK        |
| Braunkehlchen<br>( <i>Saxicola rubetra</i> )   | LA         | <input checked="" type="checkbox"/> | 3         | 1                     | NR         |
| Dohle<br>( <i>Corvus monedula</i> )  | N          |                                     | 1         | 2                     | ZAK        |
| Feldlerche<br>( <i>Alauda arvensis</i> )   | N          |                                     | 1         | 2                     | ZAK        |
| Grauammer<br>( <i>Emberiza calandra</i> )  | LA         |                                     | 1         | 1                     | NR         |
| Grauspecht<br>( <i>Picus canus</i> )   | N          |                                     | 1         | 2                     | ZAK        |
| Halsbandschnäpper<br>( <i>Ficedula albicollis</i> )                                    | LB         |                                     | 1         | 2                     | NR         |
| Kiebitz<br>( <i>Vanellus vanellus</i> )  | LA         |                                     | 1         | 1                     | NR         |
| Kuckuck<br>( <i>Cuculus canorus</i> )  | N          |                                     | 1         | 2                     | ZAL        |
| Rebhuhn<br>( <i>Perdix perdix</i> )  | LA         | <input checked="" type="checkbox"/> | 1         | 2                     | NR         |
| Rotmilan<br>( <i>Milvus milvus</i> )   | N          |                                     | 1         | 3                     | ZAK        |
| Wachtelkönig<br>( <i>Crex crex</i> )   | LA         | <input checked="" type="checkbox"/> | 3         | 1                     | NR         |

Fortsetzung Tabelle 3 nächste Seite

| Tabelle 3 (Teil 2): Zielarten unter besonderer Schutzverantwortung der Stadt Künzelsau |            |                                     |           |                       |            |
|--|------------|-------------------------------------|-----------|-----------------------|------------|
| Vogelarten:  |            |                                     |           |                       |            |
| Name   | ZAK-Status | ZIA                                 | Vorkommen | Untersuchungsrelevanz | Bezugsraum |
| Waldlaubsänger<br>( <i>Phylloscopus sibilatrix</i> )                                   | N          |                                     | 1         | 2                     | ZAK        |
| Weißstorch<br>( <i>Ciconia ciconia</i> )   | N          | <input checked="" type="checkbox"/> | 1         | 1                     | ZAK        |
| Wendehals<br>( <i>Jynx torquilla</i> )   | LB         | <input checked="" type="checkbox"/> | 1         | 2                     | NR         |
| Wespenbussard<br>( <i>Pernis apivorus</i> )  | N          |                                     | 1         | 3                     | ZAK        |
| Amphibien und Reptilien (Amphibia und Reptilia)  |            |                                     |           |                       |            |
| Name   | ZAK-Status | ZIA                                 | Vorkommen | Untersuchungsrelevanz | Bezugsraum |
| Zauneidechse<br>( <i>Lacerta agilis</i> )  | N          |                                     | 1         | 3                     | ZAK        |
| Heuschrecken (Saltatoria)  |            |                                     |           |                       |            |
| Name   | ZAK-Status | ZIA                                 | Vorkommen | Untersuchungsrelevanz | Bezugsraum |
| Plumpschrecke<br>( <i>Isophya kraussii</i> )   | LB         |                                     | 1         | 2                     | NR         |
| Tagfalter und Widderchen (Lepidoptera)   |            |                                     |           |                       |            |
| Name   | ZAK-Status | ZIA                                 | Vorkommen | Untersuchungsrelevanz | Bezugsraum |
| Ampfer-Grünwidderchen<br>( <i>Adscita statices</i> )                                   | N          |                                     | 2         | 2                     | ZAK        |
| Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling<br>( <i>Maculinea nausithous</i> )                | LB         | <input checked="" type="checkbox"/> | 1         | 2                     | NR         |
| Großer Feuerfalter<br>( <i>Lycaena dispar</i> )  | LB         |                                     | 1         | 2                     | NR         |
| Heide-Grünwidderchen<br>( <i>Rhagades pruni</i> )                                      | N          |                                     | 1         | 2                     | ZAK        |
| Heller Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling<br>( <i>Maculinea teleius</i> )                    | LA         | <input checked="" type="checkbox"/> | 1         | 2                     | NR         |
| Kleiner Schlehenzipfelfalter<br>( <i>Satyrium acaciae</i> )                            | N          |                                     | 1         | 2                     | ZAK        |
| Kreuzdorn-Zipfelfalter<br>( <i>Satyrium spini</i> )                                    | N          |                                     | 1         | 2                     | ZAK        |
| Magerrasen-Perlmutterfalter<br>( <i>Boloria dia</i> )                                  | N          |                                     | 1         | 2                     | ZAK        |
| Malven-Dickkopffalter<br>( <i>Carcharodus alceae</i> )                                 | N          |                                     | 1         | 2                     | ZAK        |
| Storchschnabel-Bläuling<br>( <i>Aricia eumedon</i> )                                   | N          |                                     | 1         | 2                     | ZAK        |
| Vogelwickenbläuling<br>( <i>Polyommatus amandus</i> )                                  | N          |                                     | 1         | 2                     | ZAK        |
| Wachtelweizen-Scheckenfalter<br>( <i>Melitaea athalia</i> )                            | N          |                                     | 1         | 2                     | ZAK        |

Fortsetzung Tabelle 3 nächste Seite

| Tabelle 3 (Teil 3): Zielarten unter besonderer Schutzverantwortung der Stadt Künzelsau  |            |                                     |           |                       |            |
|---|------------|-------------------------------------|-----------|-----------------------|------------|
| Säugetiere (Mammalia) (nur ZIA und Arten der Anhänge II und/oder IV der FFH-Richtlinie)   |            |                                     |           |                       |            |
| Name  | ZAK-Status | ZIA                                 | Vorkommen | Untersuchungsrelevanz | Bezugsraum |
| Bechsteinfledermaus<br>( <i>Myotis bechsteinii</i> )  | LB         |                                     | 1         | n.d.                  | ZAK        |
| Breitflügelfledermaus<br>( <i>Eptesicus serotinus</i> )   | LB         |                                     | 1         | n.d.                  | ZAK        |
| Fransenfledermaus<br>( <i>Myotis nattereri</i> )  | LB         |                                     | 1         | n.d.                  | ZAK        |
| Graues Langohr<br>( <i>Plecotus austriacus</i> )  | LB         |                                     | 1         | n.d.                  | ZAK        |
| Mopsfledermaus<br>( <i>Barbastella barbastellus</i> )   | LA         |                                     | 1         | n.d.                  | ZAK        |
| Nordfledermaus<br>( <i>Eptesicus nilssonii</i> )  | N          |                                     | 3         | n.d.                  | ZAK        |
| Wildbienen (nur ZIA und Arten der Anhänge II und/oder IV der FFH-Richtlinie)  |            |                                     |           |                       |            |
| Name  | ZAK-Status | ZIA                                 | Vorkommen | Untersuchungsrelevanz | Bezugsraum |
| Braunschuppige Sandbiene<br>( <i>Andrena curvungula</i> )   | N          | <input checked="" type="checkbox"/> | 1         | n.d.                  | ZAK        |
| Grauschuppige Sandbiene<br>( <i>Andrena pandellei</i> )   | N          | <input checked="" type="checkbox"/> | 1         | n.d.                  | ZAK        |
| Holzbewohnende Käfer (nur ZIA und Arten der Anhänge II und/oder IV der FFH-Richtlinie)  |            |                                     |           |                       |            |
| Hirschkäfer<br>( <i>Lucanus cervus</i> )  | N          |                                     | 1         | n.d.                  | ZAK        |
| Juchtenkäfer<br>( <i>Osmoderma eremita</i> )  | LB         |                                     | 1         | n.d.                  | ZAK        |
| Weitere europarechtlich geschützte Arten des Anhangs II und/oder IV – aufgrund ihrer naturschutzfachlichen Bedeutung nicht als Zielart des speziellen Populationsschutzes eingestuft. eingestuft.   |            |                                     |           |                       |            |
| Name  | ZAK-Status | ZIA                                 | Vorkommen | Untersuchungsrelevanz | Bezugsraum |
| Braunes Langohr<br>( <i>Plecotus auritus</i> )  |            |                                     | 1         | n.d.                  | ZAK        |
| Haselmaus<br>( <i>Muscardinus avellanarius</i> )  |            |                                     | 1         | n.d.                  | ZAK        |
| Kleine Bartfledermaus<br>( <i>Myotis mystacinus</i> )   |            |                                     | 1         | n.d.                  | ZAK        |
| Nachtkerzenschwärmer<br>( <i>Proserpinus proserpina</i> )   |            |                                     | 1         | n.d.                  | ZAK        |
| Spanische Flagge<br>( <i>Callimorpha quadripunctaria</i> )  |            |                                     | 1         | n.d.                  | ZAK        |
| Zwergfledermaus<br>( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> )   |            |                                     | 1         | n.d.                  | ZAK        |
| Weitere europarechtlich geschützte Arten des Anhangs II und/oder IV – aufgrund ihrer naturschutzfachlichen Bedeutung nicht als Zielart des speziellen Populationsschutzes eingestuft. eingestuft.   |            |                                     |           |                       |            |
| <b>Legende:</b>   |            |                                     |           |                       |            |
| <b>ZAK-Status</b> (Landesweite Bedeutung der Zielart – Einstufung, Stand 2005; ergänzt und z.T. aktualisiert, Stand 4/2009 (s. Leitfaden unter Materialien):<br><b>LA</b> = Landesart Gruppe A; <b>LB</b> = Landesart Gruppe B; <b>N</b> = Naturraumart; <b>z</b> = zusätzliche Zielart<br><b>ZIA</b> (Zielorientierte Indikatorart):<br>Zielarten mit besonderer Indikatorfunktion, für die in der Regel eine deutliche Ausdehnung ihrer Vorkommen anzustreben ist.<br><b>Vorkommen</b> im ZAK-Bezugsraum / Naturraum 4. Ordnung:<br><b>1</b> = Aktuell im Bezugsraum vorkommend; <b>2</b> = Randlich einstrahlend; <b>3</b> = Aktuelles Vorkommen fraglich; <b>4</b> = Aktuelles Vorkommen anzunehmen; <b>f</b> = Faunenfremdes Vorkommen anzunehmen; <b>W</b> = Vorkommen im |            |                                     |           |                       |            |

Bezugsraum / Naturraum betrifft ausschließlich Winterquartiere (Fledermäuse)

**Legende:**

**Untersuchungsrelevanz:**

**1** = Arten, von denen mögliche Vorkommen bei vorhandenem Habitatpotenzial immer systematisch und vollständig lokalisiert werden sollten; die Beurteilung des Habitatpotenzials erfolgt durch Übersichtsbegehung.

**2** = Arten, die bei vorhandenem Habitatpotenzial auf mögliche Vorkommen geprüft werden sollten; im Falle kleiner isolierter Populationen durch vollständige systematische Erfassung; bei weiterer Verbreitung im Untersuchungsgebiet durch Erfassung auf repräsentativen Probeflächen; die Bewertung des Habitatpotenzials erfolgt durch Tierökologen im Rahmen einer Übersichtsbegehung.

**3** = Arten, die vorrangig der Herleitung und Begründung bestimmter Maßnahmentypen dienen; mögliche Vorkommen sind nach Auswahl durch das EDV-Tool nicht gezielt zu untersuchen.

**n.d.** = Nicht definiert; Untersuchungsrelevanz bisher nur für die im Projekt vertieft bearbeiteten Artengruppen definiert.

## 8. GUTACHTERLICHES FAZIT

Für die geplante Anlage einer Freiflächen-Photovoltaikanlage im Gebiet der Stadt Künzelsau im Ortsteil Nagelsberg wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung erstellt. Dazu wurden die Vorkommen von Vögeln sowie europarechtlich geschützte Reptilien und Schmetterlingen (Nachtkerzenschwärmer) untersucht, erfasst und bezüglich der zu erwartenden Eingriffe artenschutzrechtlich bewertet. Die Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Bewertung können wie folgt zusammengefasst werden:

Vögel:

Im Untersuchungsgebiet wurden 21 Vogelarten nachgewiesen, davon traten 14 Arten als Brutvögel in Erscheinung, die mit 19 Brutpaaren Paar vertreten waren. Durch die Umsetzung des Vorhabens wird keine Fortpflanzungsstätten zerstört oder dahingehend beeinträchtigt, dass der günstige Erhaltungszustand der lokalen Populationen verschlechtert wird. Bezüglich Vogelarten werden durch das Vorhaben keine artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gegen § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt.

Europarechtlich geschützte Reptilien und Schmetterlinge:

Von diesen Arten/Artengruppen waren keine Individuen zu verzeichnen. Bezüglich ihnen werden durch das Vorhaben keine Verbotstatbestände gegen § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt.

Bewertung des Vorhabens bzgl. des landesweiten Biotopverbunds und der NATURA2000-Gebiete:

Die diesen Planungen zugrundeliegenden Arten sind in dem für sie möglicherweise vorhabensrelevanten Plangebiet (gilt anhand der Wirkfaktoren gemäß Kap. 4 für Reptilien, Schmetterlinge, Zielarten) oder Untersuchungsgebiet (gilt anhand der Wirkfaktoren gemäß Kap. 4 für Vögel) nicht vertreten. Eine Ausnahme stellte der Rotmilan dar, der sich einmalig im Untersuchungsgebiet zur Nahrungssuche aufhielt. Die Funktionen des Biotopverbunds wird durch das Vorhaben nicht signifikant beeinträchtigt.

## 9. LITERATURAUSWAHL

- Bauer, H.-G., Boschert, M., Förschler, M., Hölzinger, J., Kramer, M. & Mahler, U. (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. Naturschutz-Praxis, Artenschutz 11.
- Glutz von Blotzheim, Urs (Hrsg.): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Mit einem Lexikon ornithologischer Fachbegriffe von Ralf Wassmann. Vogelzug-Verlag, Wiebelsheim 2004
- Europäische Kommission (EU) (2007): Leitfaden zum strengen Schutzsystem für Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse im Rahmen der FFH-Richtlinie 92/43/EWG. Endgült. Fassung Februar 2007: 96 S.
- Grüneberg, C., Bauer, H.-G., Haupt, H., Hüppop, O., Ryslavy, T., Südbeck, P.: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung. In: Deutscher Rat für Vogelschutz (Hrsg.): Berichte zum Vogelschutz. Band 52, 30. November 2015.
- Hölzinger, J. et al. (1997): Die Vögel Baden-Württembergs, Singvögel 2. Avifauna Baden-Württembergs, Bd. 3.2, Karlsruhe: 861 S.
- Hölzinger, J. et al. (1997): Die Vögel Baden-Württembergs, Nicht-Singvögel 3. Avifauna Baden-Württembergs, Bd. 2.3, Ulmer-Verl., Stuttgart: 547 S.
- Hölzinger, J. et al. (1999): Die Vögel Baden-Württembergs, Singvögel 1. Avifauna Baden-Württembergs, Bd. 3.1, Karlsruhe: 861 S.
- Hölzinger, J. et al. (2001): Die Vögel Baden-Württembergs, Nicht-Singvögel 2. Avifauna Baden-Württembergs, Bd. 2.2, Ulmer-Verl., Stuttgart: 880 S.
- Hölzinger, J., H.-G. Bauer, M. Boschert & U. Mahler (2005): Artenliste der Vögel Baden-Württembergs. – Ornith. Jh. Bd. 22 H.1, Remseck: 172 S.
- Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (2014): Fachplan Landesweiter Biotopverbund – Arbeitshilfe, Naturschutz-Praxis, Landschaftsplanung Nr. 3, 64 S.
- Lauffer, H. (1999): Die Roten Listen der Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs (3. Fassung, Stand 31.10.1998). Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg 73: S. 103-135.
- Lauffer, H., Fritz, K. & Sowig, P. (2007): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs: Ulmer-Verl., Stuttgart: 806 S.
- Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (2002): Informationssystem Zielartenkonzept Baden-Württemberg, Planungswerkzeug zur Erstellung eines kommunalen Zielarten- und Maßnahmenkonzepts Fauna. – <http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de>
- Rennwald, E. (2005): Nachtkerzenschwärmer *Proserpinus proserpina* (PALLAS, 1772). – In: Doeringhaus, A., Eichen, Ch., Gunnemann, H., Leopold, P., Neukirchen, M., Petermann, J. & Schröder, E. (Bearb.): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 20: 202-216.
- Südbeck, P., Andretzke, H., Fischer, S., Gedeon, K., Schikore, T., Schröder, K. & Sudfeldt, C. (Hrsg., 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. – Selbstverlag Radolfzell: 792 S.