

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

zum Bau einer

Photovoltaikanlage

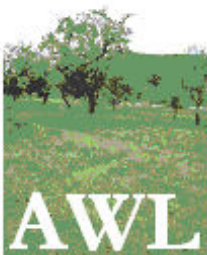
im Gebiet der

Gemeinde Löchgau
Landkreis Ludwigsburg

Auftraggeber:

Gemeinde Löchgau
Hauptstraße 49
74369 Löchgau

August 2023



Dieter Veile

Dipl.-Biol. Dieter Veile
Amselweg 10
74182 Obersulm



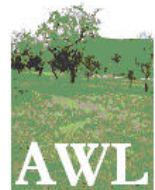
Vorhaben: Bau einer Photovoltaikanlage

Projekt: Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

Auftraggeber: Gemeinde Löchgau
Hauptstraße 49
74369 Löchgau

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.)

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Dieter Veile'.

Projektbearbeitung: Dieter Veile (Dipl.-Biol.)
Jörg Holdt (Dr. med. vet.)

Bearbeitungszeitraum: Juli – August 2023



INHALTSVERZEICHNIS

| | | |
|--------|--|----|
| 1. | Anlass und Zielsetzung | 5 |
| 2. | Rechtliche Grundlagen | 5 |
| 3. | Untersuchungsgebiet | 6 |
| 4. | Vorhabenbedingte Wirkfaktoren | 14 |
| 5. | Methodik der Speziellen Artenschutzrechtlichen Prüfung (SAP) | 14 |
| 5.1. | Relevanzprüfung | 14 |
| 5.2. | Bestandserfassung | 16 |
| 5.3. | Konfliktermittlung | 17 |
| 5.4. | Ausnahmeprüfung | 17 |
| 6. | Planungsrelevante Artengruppen | 17 |
| 6.1. | Vögel | 17 |
| 6.1.1. | Erfassungsmethodik | 17 |
| 6.1.2. | Nachweise | 18 |
| 6.1.3. | Konfliktermittlung | 19 |
| 6.2. | Reptilien | 21 |
| 6.2.1. | Erfassungsmethodik | 21 |
| 6.2.2. | Nachweise | 22 |
| 6.2.3. | Konfliktermittlung | 22 |
| 6.3. | Schmetterlinge | 23 |
| 6.3.1. | Erfassungsmethode | 23 |
| 6.3.2. | Nachweise | 24 |
| 6.3.3. | Konfliktermittlung | 24 |
| 7. | Gutachterliches Fazit | 24 |
| 8. | Literatur | 25 |

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

| | | |
|----|---|----|
| 1 | Lage des Plangebiets im Raum | 6 |
| 2 | Lage des Biotops nach § 33 NatSchG im Untersuchungsgebiet | 7 |
| 3 | Überlagerung des Plangebiets durch Biotopverbund mittlerer Standorte | 8 |
| 4 | Bestand Großer Wiesenknopf im Bereich der PV-Anlage und der Leitungstrasse | 9 |
| 5 | Blick auf den geplanten PV-Standort aus nordöstlicher Richtung | 10 |
| 6 | Blick auf den geplanten PV-Standort aus südlicher Richtung | 10 |
| 7 | Trasse bei Wassergraben mit trockener Vegetation vor der Regenperiode | 10 |
| 8 | Trasse bei Wassergraben mit frischer Vegetation nach der Regenperiode | 10 |
| 9 | Trasse bei Wassergraben mit trockener Vegetation vor der Regenperiode | 10 |
| 10 | Trasse bei Wassergraben mit frischer Vegetation nach der Regenperiode | 10 |
| 11 | Trasse auf Grünland neben dem Ufergehölz beim Steinbach | 11 |
| 12 | Ufergehölz am Steinbach (Biotop-Nr. 168211250273) | 11 |
| 13 | Östlicher Teil des Untersuchungsgebiets mit Siedlungsrand | 11 |
| 14 | Blick auf den geplanten PV-Standort aus südlicher Richtung | 11 |
| 15 | Unter Trockenheit leidender Großer Wiesenknopf vor der Regenperiode | 12 |
| 16 | Wachsender Großer Wiesenknopf nach der Regenperiode. | 12 |
| 17 | Stumpfbältriger Ampfer, eine Larvalfutterpflanze des Großen Feuerfalters | 12 |
| 18 | Wiesen-Storchnabel eine Charakterart von frischen Fettwiesen | 12 |
| 19 | Ackerwinden-Trauerreule an Blüte der Acker-Wittwenblume saugend | 12 |
| 20 | Schachbrettfalter an Blüte der Acker-Wittwenblume saugend | 12 |
| 21 | Haus-Feldwespe (<i>Polistes dominula</i>) an der Blüte des Wiesen-Bärenklau | 13 |
| 22 | Honigbiene an der Blüte einer Wiesenflockenblume saugend | 13 |
| 23 | Larval sich in Weide einwickelnder Moschusbock | 13 |
| 24 | Grüne Reiswanze (<i>Nezara viridula</i>), ein im Gemüsebau schädlicher Neozoe | 13 |
| 25 | Prüfverfahren für Vogelarten nach VS-RL und Arten nach Anhang IV der FFH- | 15 |
| 26 | Berücksichtigung weiterer national geschützter Arten nach der Eingriffsregelung | 16 |

1. ANLASS UND ZIELSETZUNG

Die Gemeinde Löchgau möchte westlich des Ortes auf Flurstück 2608 den Bau einer Photovoltaikanlage einschließlich eines Wirtschaftsgebäudes (Größe: voraussichtlich ca. 250 m² Grundfläche) planerisch vorbereiten. Die vorgesehene Fläche liegt zwischen dem Steinbach südlich des Freibads und der Verlängerung der Friedhofsstraße, an die sie längsseitig grenzt. Zur Anbindung an das Stromnetz wird eine Leitung in nördlicher Richtung entlang eines Grabens verlegt, schwenkt am Steinbach nach Osten ab und quert den Bach nach ca. 40 m in nördliche Richtung. Teile des Ufergehölzes des Baches sind als Biotop ausgewiesen. Dabei handelt es sich um den „Auwaldstreifen am Steinbach“ (Biotop-Nr. 169201182424). Mit Ausnahme der Gewässerquerung liegen die Fläche zur PV-Anlage und die Stromleitungstrasse in extensiv genutztem 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 spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) erforderlich, mit deren Erstellung Herr Dipl.-Biol. Dieter Veile (Obersulm) beauftragt wurde. Zwischen der Gemeinde und der Unteren Naturschutzbehörde wurde die Absprache getroffen, dass trotz der fortgeschrittenen Jahreszeit eine Erfassung und Bewertung der artenschutzrechtlichen Situation möglich ist. Während aufgrund der vorhandenen Biotopstrukturen das Vorkommen vieler streng geschützter Tierarten ausgeschlossen werden konnten, mussten hingegen Vögel sowie europarechtlich geschützte Vertreter von Reptilien und Schmetterlingen untersucht und artenschutzrechtlich bewertet werden. Die Ergebnisse der Untersuchungen und deren artenschutzrechtliche Bewertung sind im vorliegenden Bericht 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 (Vogel-)Fauna durch die vorhabenbedingten Wirkfaktoren beeinträchtigt werden könnte und in dessen Zentrum das Plangebiet liegt (Abb. 1).



Abb. 1: Lage des Plangebiets im Raum (farbig unterlegt), Bildquelle: Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19

Im Untersuchungsgebiet befindet sich ein nach § 30 BNatSchG bzw. § 33 NatSchG geschützter Biotop, der das Gebiet aufwertet (vgl. Abb. 2):

| Biotopname Biotopnummer | Biotopbeschreibung nach Biotop-Datenauswertebogen |
|--|---|
| Auwaldstreifen am Steinbach Biotop-Nr. 168211250273 | <p>Auf den 1,5 - 2 m hohen Uferböschungen des 1 – 2 m breiten Steinbachs stockende, überwiegend jüngere, z.T. aus Bepflanzung hervorgegangene gewässerbegleitende Auwaldstreifen. Esche in den westlichen Abschnitten dominierend, östlich auch Schwarzerlen und stellenweise Baumweiden, die z.T. als Kopfbäume geschnitten sind. Die Krautschicht ist nitrophil.</p> <p>Auf der kleinen Teilfläche westlich des Freibads stockt ein von Purpurweide bestimmtes Uferweiden-Gebüsch mit nitrophiler Krautschicht.</p> <p>Der Biotop ist ein Gebiet von lokaler Bedeutung.</p> |



Abb. 2: Lage des Biotops im Untersuchungsgebiet; Bildmaterial: Daten- und Kartendienst der LUBW

Das Untersuchungsgebiet liegt zu 3/4el im Biotopverbund mittlerer Standorte des Landes Baden-Württemberg (Abb. 3). Der Biotopverbund dient der Erhaltung von Grünstrukturen zwischen Biotopen und der Sicherung des Überlebens von Arten in der intensiv genutzten Kulturlandschaft, indem der genetische Austausch gesichert oder ermöglicht wird.

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.



Abb. 3: Überlagerung des Plangebiets (schwarz umrandet) durch Biotopverbund mittlerer Standorte; Bildmaterial: Daten- und Kartendienst der LUBW

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 – d. h. Artenkollektive mit ähnlichen Habitatansprüchen (ökologische Gilden) – zugeordnet werden können. Relevant für das Plangebiet sind die Anspruchstypen „Offenland mittlerer Standorte“ sowie „Offenland trockener Standorte“.

Das Untersuchungsgebiet ist topografisch überwiegend eben ohne eine Geländeneigung ausgebildet, die das Abflussverhalten von anfallenden Oberflächenwässern beeinflussen würde. Ein Entwässerungsgraben nimmt in gewissem Umfang anfallende Niederschlagswässer auf und leitet sie in den Steinbach. Hier wächst die Kohl-Kratzdistel (*Cirsium oleraceum*), die als Nahrungsquelle für blütenbesuchende Insekten besonders wertvoll ist. Wasserhaltende Senken sind nicht vorhanden. Die für den Bau der PV-Anlage vorgesehene Fläche ist weitestgehend unbeschattet, in geringem Umfang gehen Schattenwürfe nur von einem einzelnen in südwestlicher Nachbarschaft stehenden Obstbaum bei ungünstigem Sonnenstand aus. Das Plangebiet (PV-Anlage mit Trassenbereich) wird von extensiv gepflegtem Grünland eingenommen, dessen nach der Mahd angefallenes Schnittgut nicht auf der Fläche verbleibt. Der Bewuchs ist lückenlos und weist keine offene Bodenstellen auf. Das Grünland ist als frische Fettwiese (LUBW-Biototyp 33.41, „Fettwiese mittlerer Standorte“) ausgebildet.



Abb. 4: Bestand Großer Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) im Bereich der PV-Anlage und der Leitungs-trasse; Bildmaterial: Daten- und Kartendienst der LUBW

Die nachfolgenden Abbildungen vermitteln Eindrücke zur Lage des Plangebiets und dessen Umfelds:



Abb. 5: Blick auf den geplanten PV-Standort aus nordöstlicher Richtung.



Abb. 6: Blick auf den geplanten PV-Standort aus südlicher Richtung.



Abb. 7: Trasse bei Wassergraben mit trockenerer Vegetation am 20.07.23 vor der Regenperiode.



Abb. 8: Trasse bei Wassergraben mit frischer Vegetation am 04.08.23 nach der Regenperiode.



Abb. 9: Trasse bei Wassergraben mit trockenerer Vegetation am 20.07.23 vor der Regenperiode.



Abb. 10: Trasse bei Wassergraben mit frischer Vegetation am 04.08.23 nach der Regenperiode.



Abb. 11: Trasse auf Grünland neben dem Ufergehölz beim Steinbach.



Abb. 12: Ufergehölz am Steinbach (Biotop-Nr. 168211250273).



Abb. 13: Östlicher Teil des Untersuchungsgebiets mit Siedlungsrand.



Abb. 14: Blick auf den geplanten PV-Standort aus südlicher Richtung.

In ihrem nährstoffreichen Boden dominieren starkwüchsige Gräser, doch ist der Anteil an insektenblütigen Kräutern mit einem pflanzensoziologischen Deckungsgrad von 5 – 25 % auf (Skalenstufe 2 nach Braun-Planquet, Mittelwert: 15 %) relativ günstig für Insekten. Stellenweise sind Nester vom Wiesen-Storchschnabel (*Geranium pratense*, Abb. 18) mit einem Deckungsgrad von 80 % (Skalenstufe 5 nach Braun-Planquet, Mittelwert: 87,5 %), daneben aber auch großflächige Bestände vom Wiesenlabkraut (*Galium mollugo*) und vom Großer Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*, Verbreitung Abb. 4, siehe auch Abb. 15 u. 16) mit einem Deckungsgrad von jeweils 40 % (Skalenstufe 3 nach Braun-Planquet, Mittelwert: 37,5 %), der europarechtlich geschützten Schmetterlingen als essentielle Larvalfutterpflanze dient. Dies trifft auch auf den Stumpfbblätteriger Ampfer (*Rumex obtusifolius*, Abb. 17) zu, der jedoch nur vereinzelt auftritt (Skalenstufe r nach Braun-Planquet, vereinzelt, selten), Weidenröschenarten und sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Außerdem werden einige Insekten gezeigt, die bei der Nahrungssuche im Grünland angetroffen wurden, dessen tierökologische Funktionen auch nach der Fertigstellung der Anlage erfüllt werden.



Abb. 15: Unter Trockenheit leidender Großer Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) am 20.07.23 vor der Regenperiode.



Abb. 16: Wachsender Großer Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) am 04.08.23 nach der Regenperiode.



Abb. 17: Stumpfbliättriger Ampfer (*Rumex obtusifolius*), eine Larvalfutterpflanze des Großen Feuerfalters (*Lycaena dispar*, Anhang IV, FFH-RL).



Abb. 18: Wiesen-Storchschnabel (*Geranium pratense*), eine Charakterart von frischen Fettwiesen in Talniederungen.

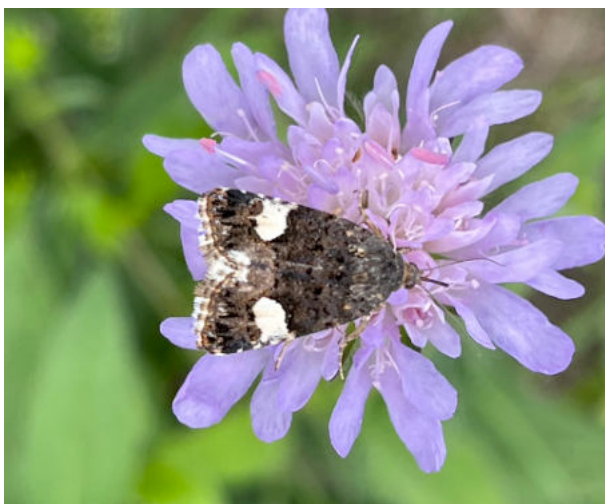


Abb. 19: Ackerwinden-Trauerreule (*Tyta luctuosa*) an Blüte der Acker-Wittwenblume saugend.



Abb. 20: Schachbrettfalter (*Melanargia galathea*) an Blüte der Acker-Wittwenblume saugend.



Abb. 21: Haus-Feldwespe (*Polistes dominula*) an der Blüte des Wiesen-Bärenklau.

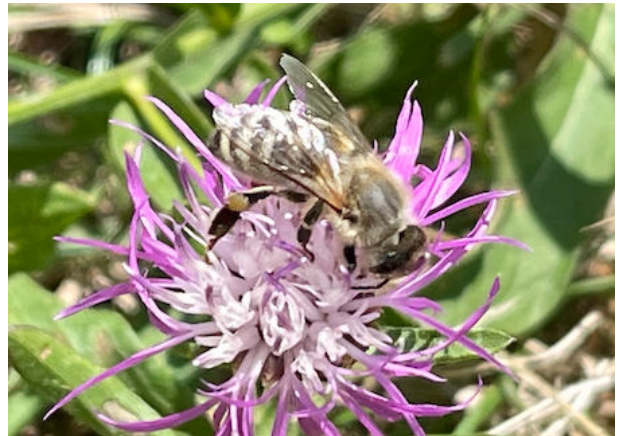


Abb. 22: Honigbiene an der Blüte einer Wiesenflockenblume saugend.



Abb. 23: Larval sich in Weide einwickelnder Muschusbock.



Abb. 24: Grüne Reisswanze (*Nezara viridula*), ein im Gemüsebau schädlicher Neozoe.

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

- Spaziergänger aus den nahen gelegenen Wohnbereichen gehen mit z. T. freilaufenden Hunden spazieren. Von den Hunden geht ein erhebliches Bedrohungspotential insbesondere für Bodenbrüter aus, die sich bei sich wiederholenden Störungen aus dem Gebiet zurückziehen.
- Unkontrollierte Anwesenheit von Haustieren aus nahen Siedlungsbereichen: umherstreunende und in der freien Landschaft jagende Katzen stellen eine Gefahr für Vogelarten dar, die sich dauerhaft aus gefährdeten Gebieten zurückziehen können.

4. VORHABENBEDINGTE WIRKFAKTOREN

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

| Baubedingte Wirkfaktoren | Tierökologischer Wirkmechanismus | Potentiell betroffen |
|--|---|--|
| Erdmodellierungsarbeiten im Baufeld einschließlich Baustellenwege Lärmeinträge im Umgebung durch Bautätigkeit | Tötung fluchtunfähiger Arten in Fortpflanzungs-, Entwicklungs- oder Ruhestätten, Unterbindung von Rückzug (Winterquartier) in lockerer Erde, Zerstörung von Wirtspflanzen qualitative Abwertung von Habitaten können zu Meide- bzw. Ausweichverhalten führen | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Reptilien ➤ Schmetterlinge ➤ Vögel |
| Anlagebedingter Wirkfaktor | Tierökologischer Wirkmechanismus | Potentiell betroffen |
| Nutzungsänderung bisher nicht überformter Vegetationsfläche | Verlust von Fortpflanzungsstätten bzw. Entwicklungshabitaten, Nahrungshabitaten und Winterquartieren | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Keine Artengruppe |
| Betriebsbedingter Wirkfaktor | Tierökologischer Wirkmechanismus | Potentiell betroffen |
| Keine Wirkungen durch Freiflächenphotovoltaikanlage | Nicht vorhanden | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Keine Artengruppe |

5. METHODIK DER SPEZIELLEN ARTENSCHUTZRECHTLICHEN PRÜFUNG (SAP)

5.1. RELEVANZPRÜFUNG

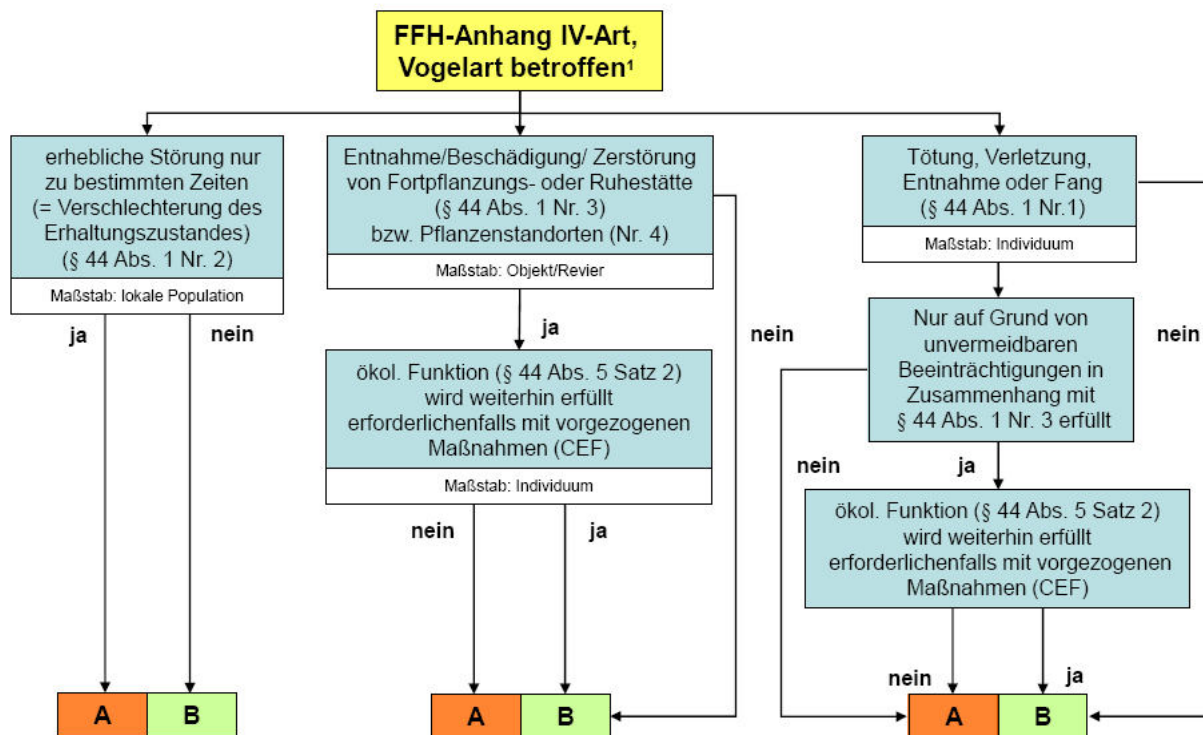
Hierbei wurde geprüft, welche „Arten der FFH-Richtlinie mit Vorkommen in Baden-Württemberg“ (nach LUBW) vom Vorhaben betroffen sein könnten. Durch eine sogenannte Abschichtung, einem schrittweise vollzogenen Ausschlussverfahren anhand bestimmter Parameter (z.B. Verbreitung, Habitatansprüche) wurden Arten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

Für diese Relevanzprüfung wurde die Datenbank der LUBW bezüglich den dort angeführten „Arten der FFH-Richtlinie mit Vorkommen in Baden-Württemberg“ ausgewertet. Dabei wurde anhand ihrer Artensteckbriefe geprüft, für welche dieser Arten Vorkommen im Wirkraum des Vorhabens ausgeschlossen werden können

(Ausschlusskriterium: Verbreitung) bzw. welche Arten möglicherweise im Wirkraum vorkommen und somit Gegenstand konkreter Untersuchungen sein müssen.

Weiterhin wurden aus einer Habitatpotentialanalyse Rückschlüsse auf mögliche Vorkommen von Arten gezogen, wobei abgeschätzt wurde, ob die vorhandenen Habitatstrukturen Vertretern der genannten Artengruppen als Lebensraum dienen könnten oder nicht (Ausschlusskriterium: Habitatanspruch).

Die in der Relevanzprüfung stufenweise ausgeschlossenen (abgeschichteten) Arten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie und die jeweils zutreffenden Ausschlusskriterien sind in Tabelle A1 (Anhang) dargestellt.



| | |
|---|--|
| A | B |
| Verbotstatbestand erfüllt Ausnahmeprüfung (§ 45 Abs. 7 S. 1 und S. 2) | Verbotstatbestand nicht erfüllt Vorhabenzulassung ggf. mit Inhalts-/nebenbestimmungen, Monitoring (§ 44 Abs. 5 Satz 2-4) |
| Zur Ausnahmeprüfung | Ggf. weiter auf der rechten Seite² |

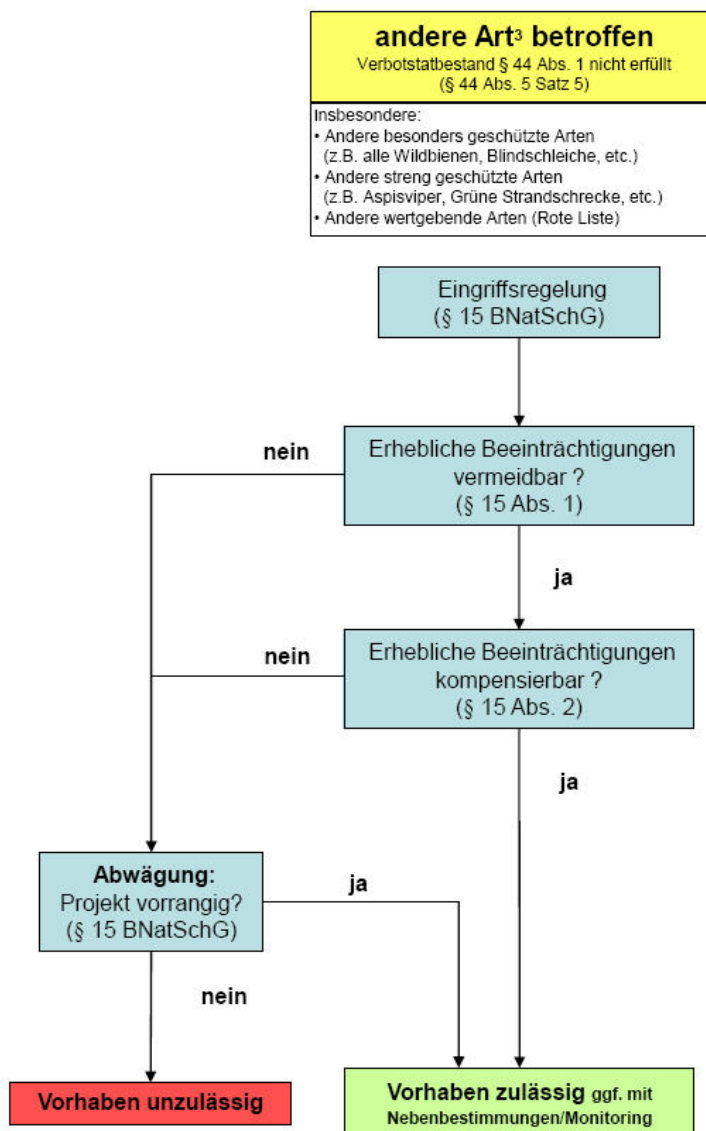
¹ Arten, für die eine nationale Verantwortung besteht, können den europarechtlich geschützten Arten gleich gestellt werden (§54 (1) 2 BNatSchG).

² 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.

Abb. 25: Prüfverfahren für Vogelarten nach VS-RL und Arten nach Anhang IV der FFH-RL

5.2. BESTANDSERFASSUNG

Durch die Relevanzprüfung wurden für mehrere streng geschützte Arten und Artengruppen Vorkommen nicht ausgeschlossen. Ebenso ist für sie eine Empfindlichkeit gegenüber der durch das Vorhaben bedingten Wirkfaktoren, die dadurch Beeinträchtigungen darstellen, erkennbar. Dadurch wurden für sie eine Bestandserfassung im Untersuchungsgebiet und die Prüfung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände erforderlich. Zu untersuchen waren Vögel sowie europarechtlich geschützte Vertreter von Reptilien und Schmetterlingen.



³ 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. 26: Berücksichtigung national geschützter Arten nach der Eingriffsregelung

5.3. KONFLIKTERMITTLUNG

Für europäische Vogelarten und für die in Anhang IV der FFH-Richtlinie gelisteten Arten gilt der Verfahrensablauf von Abbildung 25. 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 26).

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.

6. PLANUNGSRELEVANTE ARTENGRUPPEN

6.1. VÖGEL

6.1.1. Erfassungsmethodik

Die Erfassung der vorhandenen Vogelarten erfolgte anhand von drei Begehungen in den Vormittagsstunden im Juli und August, wobei eine Brutvogelkartierung nach Südbeck et al. (2005) nicht mehr möglich war. Entsprechend der Abstimmung zwischen der Gemeinde und der Unteren Naturschutzbehörde wurde daher die möglichst vollständige Erfassung sämtlicher Arten durchgeführt, wobei eine mögliche Betroffenheit der Feldlerche aufgrund der Lage in der Ackerlandschaft besonders relevant war. Die Witterung war bei allen Terminen für eine Erfassung von Vögeln günstig, eine hohe Aktivität der Individuen war dadurch gewährleistet:

| Datum | Uhrzeit | Himmel | Niederschlag | Wind | Temperatur |
|------------|----------------------|-------------------|--------------|---------------|-------------------|
| 20.07.2023 | 11 ⁰⁰ Uhr | wolkenlos sonnig | nein | leichter Wind | 24 ⁰ C |
| 29.07.2023 | 11 ³⁰ Uhr | wechselnd bewölkt | nein | leichter Wind | 23 ⁰ C |
| 04.08.2023 | 09 ³⁰ Uhr | wechselnd bewölkt | nein | leichter Wind | 20 ⁰ C |

Da bei den Geländegängen aufgrund der fortgeschrittenen Jahreszeit keinerlei brutanzeigenden Aktivitäten festgestellt wurden, wurden empirische Rückschlüsse gezogen, ob die Vögel mit einem hohen Maß an Wahrscheinlichkeit einer bestimmte Biotopstruktur zuzuordnen sind. Beim gleichmäßig langsamen Begehen wurden alle angetroffenen Vögel erfasst und verzeichnet. Auf eine Darstellung der Fundorte wurde verzichtet, da sie keine Aussagekraft bzgl. eines Reviermittelpunktes mehr hatten.

Vor diesem Hintergrund einer ungewissen Datenlage war es von größter Bedeutung, das gesamte Plangebiet und die angrenzenden Bereiche nach dem Vorhandensein diesjährig genutzter Nester einjährig astbrütender Arten und nach mehrjährig genutzten Fortpflanzungsstätten (Höhlen) zu kontrollieren.

6.1.2. Nachweise

Insgesamt wurden 6 vermeintliche Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen (vgl. Tab. 1). Alle Arten sind allgemein häufig und in den verschiedensten Lebensräumen regelmäßig vertreten.

| Tabelle 1: Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet | | | | | | |
|--|--|------------|--------------|---------------|----|----------|
| Euring-code | Brutvogelart | DDA-Kürzel | Brut-reviere | Einstufung RL | | BNatSchG |
| | | | | D | BW | |
| 11870 | Amsel (<i>Turdus merula</i>) | A | | - | - | § |
| 14620 | Blaumeise (<i>Parus caeruleus</i>) | Bm | | - | - | § |
| 14640 | Kohlmeise (<i>Parus major</i>) | K | | - | - | § |
| 12770 | Mönchsgrasmücke (<i>Sylvia atricapilla</i>) | Mg | | - | - | § |
| 06700 | Ringeltaube (<i>Columba palumbus</i>) | Rt | | - | - | § |
| 13110 | Zilpzalp (<i>Phylloscopus collybita</i>) | Zi | | - | - | § |

Rote Liste: V = Vorwarnliste 3 = gefährdet 2 = stark gefährdet
BNatSchG: § = besonders geschützt

Weitere 10 Arten suchten das Untersuchungsgebiet als Nahrungsgäste auf oder wurden nur einmalig beim Überflug beobachtet (vgl. Tab. 2).

| Tabelle 2: Nichtbrutvogelarten im Untersuchungsgebiet | | | | | | | |
|---|---|------------|---------------|-----------------------|---------------|----|----------|
| Euring-code | Vogelart | DDA-Kürzel | Nahrungs-gast | Überflug/ Durchzug | Einstufung RL | | BNatSchG |
| | | | | | D | BW | |
| 15670 | Aaskrähne (<i>Corvus corone</i>) | Ak | + | - | - | - | § |
| 10200 | Bachstelze (<i>Motacilla alba</i>) | Ba | + | - | - | - | § |
| 15490 | Elster (<i>Pica pica</i>) | E | + | - | - | - | § |
| 01220 | Graureiher (<i>Ardea cinerea</i>) | Grr | - | + | - | - | § |
| 11210 | Hausrotschwanz (<i>Phoenicurus ochruros</i>) | Hr | + | - | - | - | § |
| 15910 | Hausperling (<i>Passer domesticus</i>) | H | + | - | V | V | § |
| 10010 | Mehlschwalbe (<i>Delichon urbicum</i>) | M | - | + | V | V | § |
| 15820 | Star (<i>Sturnus major</i>) | S | - | + | 3 | - | § |
| 03040 | Turmfalke (<i>Falco tinnuculus</i>) | Tf | - | + | - | - | § |
| 11980 | Wacholderdrossel (<i>Turdus pilaris</i>) | Wd | - | + | - | - | § |

Rote Liste: D = Deutschland BW = Baden-Württemberg 3 = gefährdet V = Vorwarnliste
BNatSchG: § = besonders geschützt

6.1.3. Konfliktermittlungen

Für die Konfliktermittlung werden die Arten zu Gilden zusammengefasst und als Bewertungseinheit 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. Für Vogelarten ist es zweckmäßig, für die Bildung von Gilden den Aspekt „Nistplatztyp“ heranzuziehen.

| |
|---|
| <p>Betroffenheit ungefährdeter höhlenbrütender Vogelarten:</p> <p>Blaumeise (<i>Parus caeruleus</i>), Kohlmeise (<i>Parus major</i>)</p> <p style="text-align: right;">Ökologische Gilde europäischer Vogelarten nach VRL</p> |
| <p>1 Grundinformationen</p> <p>Erhaltungszustand auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region: <u>günstig</u></p> <p>Begründung: Alle Arten sind in vielen Habitattypen mit ausreichenden Gehölzvorkommen allgemein regelmäßig und teilweise häufig vertreten (Feldgehölze, Parkanlagen, z. T. Hausgärten und Wälder).</p> <p>Lokale Populationen:</p> <p>Im weiteren Umfeld des Untersuchungsgebiets befinden sich das Ufergehölz des Steinbachs, dessen Altbäume über Höhlen verfügen, und ein gut mit Gehölzen durchgrünter Siedlungsbereich. Somit ist für höhlenbrütende 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 erstreckt. Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen wird demnach bewertet mit: <u>günstig</u></p> |
| <p>2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG</p> <p>Die Brutplätze der Arten befindet sich außerhalb des Plangebiets und sind daher nicht vom Vorhaben betroffen. Verbotstatbestände gegen § 44 Abs.1 Nr. 3 BNatSchG werden somit nicht erfüllt.</p> <p>Konfliktvermeidende Maßnahmen: nicht erforderlich</p> <p>CEF-Maßnahmen: nicht erforderlich</p> <p>Schädigungsverbot: nicht erfüllt</p> |
| <p>2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG</p> <p>Die temporären baubedingten Beeinträchtigungen im Umfeld des Plangebiets werden nicht zur weiträumigen Abwanderung brutwilliger Individuen führen, da sich die Habitatqualität im Umfeld des Plangebiets nicht nachhaltig verschlechtert. Eine erhebliche Störung der 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.</p> <p>Konfliktvermeidende Maßnahmen: nicht erforderlich</p> |

Betroffenheit ungefährdeter höhlenbrütender Vogelarten:

Blaumeise (*Parus caeruleus*), Kohlmeise (*Parus major*)

Ökologische Gilde europäischer Vogelarten nach VRL

CEF-Maßnahmen: nicht erforderlich

Schädigungsverbot: nicht erfüllt

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

Sämtliche Brutplätze befinden sich außerhalb des Plangebiets. Somit sind vorhabenbedingte Tierverluste (Eier, fluchtunfähige Jungvögel) dieser höhlenbrütenden Arten auszuschließen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen: nicht erforderlich

CEF-Maßnahmen: nicht erforderlich

Tötungsverbot: nicht erfüllt

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

Amsel (*Turdus merula*), Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*), Ringeltaube (*Columba palumbus*), Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Erhaltungszustand auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region: günstig

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 ein weitläufiges Waldgebiet, Streuobstwiesen mit Altbäumen sowie ein 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.

Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen wird demnach bewertet mit: günstig

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

Amsel (*Turdus merula*), Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*), Ringeltaube (*Columba palumbus*), Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

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 können im Umfeld der geplanten Baumaßnahmen zum zeitweiligen Ausweichen brutwilliger Individuen in störungsärmere Bereiche führen. Eine erhebliche und nachhaltige Störung dieser Arten, die den günstigen Erhaltungszustand der weitläufig im Umfeld verbreiteten Populationen verschlechtern würde, erfolgt dabei nicht, da im weiten Umfeld zum Nestbau geeignete Strukturen bestehen.

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

Sämtliche Brutplätze befinden sich außerhalb des Plangebiets. Somit sind vorhabenbedingte Tierverluste (Eier, fluchtunfähige Jungvögel) dieser höhlenbrütenden Arten auszuschließen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen: nicht erforderlich

CEF-Maßnahmen: nicht erforderlich

Tötungsverbot: nicht erfüllt

6.2. REPTILIEN

6.2.1. Erfassungsmethodik

Aufgrund der Habitatstrukturen im Untersuchungsgebiet konnten Vorkommen der Mauereidechse (*Podarcis muralis*) und der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) nicht völlig ausgeschlossen werden. Methodisch sind Eidechsenarten am besten durch Sichtungsgänge zu erfassen. Hierzu wurden bei warmer und trockener Witterung

vier Geländegänge durchgeführt, bei denen mögliche Aufwärmplätze auf die Anwesenheit von Individuen hin kontrolliert wurden. Die vorherrschenden Witterungsbedingungen waren günstig und gewährleisteten die Aktivität von Reptilien:

| Datum | Uhrzeit | Himmel | Niederschlag | Wind | Temperatur |
|------------|----------------------|-------------------|--------------|---------------|-------------------|
| 20.07.2023 | 11 ⁰⁰ Uhr | wolkenlos sonnig | nein | leichter Wind | 24 ⁰ C |
| 29.07.2023 | 11 ³⁰ Uhr | wechselnd bewölkt | nein | leichter Wind | 23 ⁰ C |
| 04.07.2023 | 09 ³⁰ Uhr | wechselnd bewölkt | nein | leichter Wind | 20 ⁰ C |

Auf den Einsatz von Reptilienplatten wurde verzichtet, da die vom Vorhaben betroffenen Biotope für die Schlingnatter ungeeignet waren. Außerdem hat sich, wie zahlreiche Publikationen zur Methodik der Reptilenerfassung mitteilen, das Auslegen von derartigen künstlichen Versteckplätzen zum Nachweis von Eidechsenarten nicht bewährt. So teilt BLANKE (1999) z.B. mit: „Die Zauneidechse lässt sich von den einheimischen Reptilien mit KV (künstliche Verstecken, Reptilienplatten) am schlechtesten nachweisen, so dass deren Einsatz nicht lohnenswert erscheint, wenn nur diese Art untersucht werden soll (BLANKE 1999). Aufgrund ihrer oft hohen Dichte und ihrer heliotaktischen Lebensweise ist die Sichtbeobachtung, bei der man bei geeigneter Witterung ruhig und langsam potenzielle Lebensräume abschreitet und nach frei im Gelände befindlichen Tieren sucht, nach wie vor die Methode der Wahl.“

6.2.2. Nachweise

Bei keiner der Begehungen wurde ein Individuum einer Reptilienart vorgefunden. Ursächlich hierfür war, dass folgende wesentlichen Voraussetzungen für ein Vorkommen nicht oder unzureichend erfüllt sind:

- **Sonnige erdig-sandige Bodenstellen:** Die Weibchen suchen Stellen, in denen sie zur Eiablage graben können und die von der Sonne erwärmt werden. Innerhalb des täglichen Lebensraumes der Eidechsen müssen entsprechende Bodenbereiche zwingend vorhanden sein. Im durchgängig dicht mit Gräsern bewachsenen Grünland des Plangebiets sind solche Erdstrukturen nicht vorhanden, die Möglichkeit einer erfolgreichen Eiablage ist somit nicht gegeben.
- **Überwinterungs-Unterschlupf:** Lesesteinhaufen, Wurzelstöcke, Wurzel von Sträuchern, Asthaufen oder Mauslöcher, in denen sich kein Wasser ansammeln kann, sind nicht vorhanden im Plangebiet. Reptilien haben keine Möglichkeit, sich über die kalte Jahreszeit in Löcher und Spalten in der Erde zurückzuziehen. Ohne geeignete Winterquartiere können Reptilien nicht vorkommen.
- **Insektenreiche Umgebung:** Eidechsen suchen ihre Nahrung am Boden und fressen praktisch alles, was sie überwältigen können. Nach der zweimonatigen extrem niederschlagsarmen Phase zwischen Mitte Mai und Ende Juli und den starken Niederschlägen zwischen Ende Juli und Anfang August waren kaum Insekten am Boden zu finden.

6.2.3. Konfliktermittlung

Durch das Vorhaben werden bezüglich Reptilienarten keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt.

6.3. SCHMETTERLINGE

6.3.1. Erfassungsmethodik

Aufgrund der vorhandenen Biotopstrukturen und der naturräumlichen Lage des Untersuchungsgebiets konnten Vorkommen vom Großen Feuerfalter (*Lycaena dispar*), vom Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*) und vom Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*) nicht ausgeschlossen werden. Daher wurde an folgenden Terminen gezielt nach diesen Arten gesucht:

| Datum | Uhrzeit | Himmel | Niederschlag | Wind | Temperatur |
|------------|----------------------|-------------------|--------------|---------------|-------------------|
| 20.07.2023 | 11 ⁰⁰ Uhr | wolkenlos sonnig | nein | leichter Wind | 24 ⁰ C |
| 29.07.2023 | 11 ³⁰ Uhr | wechselnd bewölkt | nein | leichter Wind | 23 ⁰ C |
| 04.07.2023 | 09 ³⁰ Uhr | wechselnd bewölkt | nein | leichter Wind | 20 ⁰ C |

Dabei wurden folgende Methoden angewandt:

Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*): Die Art bewohnt frische bis feuchte, offene, meist etwas verbrachte Standorte mit Vorkommen des Großen Wiesenknopfs (*Sanguisorba officinalis*) und der Roten Knotenameise (*Myrmica rubra*). Der gefährdete Schmetterling pflegt eine enge Beziehung zum Großen Wiesenknopf, dessen Blüten als Nahrungsquelle, Schlaf- und Ruheplatz sowie zur Balz, Paarung und Eiablage dienen. Als Raupe frisst er zunächst an den Blüten des Großen Wiesenknopfs, lässt sich aber nach der dritten Häutung von der Pflanze fallen und von der Roten Knotenameise in ihr Nest tragen. Dort verbringt er die Zeit bis zu seiner Verwandlung zum Schmetterling im nächsten Sommer und ernährt sich währenddessen von Ameisenbrut. Gesucht wurde nach Adulttieren und Eiern der Art an den Blütenköpfen vom Großen Wiesenknopfs (*Sanguisorba officinalis*).

Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*): Die Untersuchung möglicher Vorkommen dieses Schwärmers erfolgte durch die Suche nach den auffallend gezeichneten Raupen an deren Nahrungspflanzen. 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. Da sich im Untersuchungsgebiet keine Larvalfutterpflanzen befanden, konnte eine vertiefte Untersuchung verzichtet werden. Dabei wären nach Fraßspuren und Kotballen an einer Pflanze gesucht worden. Wäre eine Raupe dadurch auffindbar gewesen, hätte sie in diesem ersten Schritt ungestört an ihrer Wirtspflanze verbleiben können. War dies erfolglos, so wurde unter die Pflanze ein aufgespannter Schirm gehalten, über dem die Pflanze abgeklopft wurde, um Raupen herabfallen zu lassen.

Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*): An den Terminen wurde nach Imagines gesucht, die aufgrund ihrer Leuchtfarbe leicht zu entdecken sind. Weiterhin wurde an der potentiellen Larvalfutterpflanze stichprobenartig nach den tortenähnlichen Eiern gesucht. Hierbei kam der Stumpfblätrige Ampfer (*Rumex obtusifolius*) in Betracht, bei dem es sich um eine oxalsäurearme („nichtsauer“) Ampferart handelt. An saueren Ampferarten legen die Weibchen keine Eier ab.

6.3.2. Nachgewiesene Arten

Bei keiner der Begehungen (Termine identisch mit Terminen zur Erfassung der Vögel) wurde ein Individuum einer der Arten nachgewiesen. 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. GUTACHTERLICHES FAZIT

Zum geplanten Bau einer Freiflächenphotovoltaikanlage mit Wirtschaftsgebäude in Löchgau wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung erstellt, in der aufgrund der vorhandenen Strukturen Vorkommen von Vögeln sowie von europarechtlich geschützten Reptilien und Schmetterlingen untersucht, erfasst und bezüglich der zu erwartenden Eingriffe artenschutzrechtlich bewertet. Die Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Bewertung können wie folgt zusammengefasst werden:

Vögel:

Insgesamt wurden an drei Begehungen im Untersuchungsgebiet 6 Brutvogelarten nachgewiesen. Alle Arten sind allgemein verbreitet, überwiegend auch in innerörtlichen Gärten und Gehölzgruppen anzutreffen und relativ wenig störungsempfindlich. Alle Brutvorkommen lagen außerhalb des Plangebiets. Ihre Vorkommen werden durch das Vorhaben nicht signifikant beeinträchtigt.

Reptilien, Schmetterlinge:

Bei den Begehungen wurden keine europarechtlich oder national streng geschützte Vertreter dieser Artengruppe vorgefunden. Wesentlich ist dabei, dass die Untersuchungen während der nur zweiwöchigen Flugperiode des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (*Maculinea nausithous*) sowie des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (*Maculinea teleius*) erfolgte. Diese Arten wären bei einem Vorkommen sicher nachgewiesen worden. Durch das Vorhaben werden keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gegen § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt.

8. LITERATURAUSWAHL

- Bauer, H.-G., Boschert, M., Förchler, M., Hölzinger, J., Kramer, M. & Mahler, U. (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. Naturschutz-Praxis, Artenschutz 11.
- Bauer, H.-G., Bezzel, E., Fiedler, W. (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz. – 2. Vollständig überarbeitete Auflage, Aula-Verlag Wiebelsheim.
- Blanke, I. (1999): Erfassung und Lebensweise der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) an Bahnanlagen. - Zeitschrift für Feldherpetologie 6: 147-158.
- Bundesamt für Naturschutz (BfN) (2002): Schmetterlingsdatenbank LEPIDAT (Projektleiter P. Pretscher). Datenstand 08/2002.
- Ebert, G., Hofmann, A., Karbiener, O., Meineke, J.-U., Steiner, A. & Trusch, R. (2008): Rote Liste und Artenverzeichnis der Großschmetterlinge Baden-Württembergs (Stand: 2004). LUBW Online-Veröffentlichungen.
- 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.
- Europäische Union (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. In: Amtsblatt der europäischen Gemeinschaften, Reihe L 206: S. 7-50.
- Flade, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands – Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. IHM – Verl. Eching: 879 S.
- Glutz von Blotzheim, Urs (Hrsg.): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Mit einem Lexikon ornithologischer Fachbegriffe von Ralf Wassmann. Vogelzug-Verlag, Wiebelsheim 2004
- 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.
- Hachtel, M., Schlüpmann, M., Thiesmeier, B. & Weddeling, K. (Hrsg., 2009): Methoden der Feldherpetologie. - Zeitschrift für Feldherpetologie, Supplement 15, 424 S. Inhaltsverzeichnis S. 85-129
- Haupt, H., Ludwig, G., Gruttke, H., Binot-Hafke, M., Otto, C. & Pauly, A. (RED.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere, Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1), 386 S.
- Lauffer, H., Fritz, K. & Sowig, P. (2007): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs: Ulmer-Verl., Stuttgart: 806 S.
- 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.

ANHANG 1

Tabelle A1: Auflistung der Arten nach Anhang II, IV und V der FFH-Richtlinie, deren Vorkommen im Untersuchungsgebiet stufenweise ausgeschlossen wurde (Abschichtung) und die jeweiligen Ausschlusskriterien

| Artengruppe oder Art | FFH-RL Anhang | | | Ausschlusskriterium | | | | |
|---|---------------|----|---|------------------------------|----------------------|----------------------------|---------------------------|--------------------------|
| | II | IV | V | Außerhalb Verbreitungsgebiet | Falsche Habitattypen | Fehlende Habitatstrukturen | Larvenfutterpflanze fehlt | Typische Altbäume fehlen |
| SÄUGETIERE | | | | | | | | |
| Baummartener (Martes martes) | | | V | | | + | | |
| Biber (Castor fiber) | II | IV | | + | + | | | |
| Feldhamster (Cricetus cricetus) | | IV | | + | + | | | |
| Gämse (Rupicapra rupicapra) | | | V | + | + | | | |
| Haselmaus (Muscardinus avellanarius) | | IV | | + | + | | | |
| Iltis (Mustela putorius) | | | V | | + | | | |
| Luchs (Lynx lynx) | II | IV | | + | | | | |
| Otter (Lutra lutra) | II | IV | | + | + | | | |
| Schneehase (Lepus timidus) | | | V | + | + | | | |
| Wildkatze (Felis silvestris) | | IV | | + | | | | |
| Wolf (Canis lupus) | II | IV | | + | | | | |
| FISCHE | | | | | | | | |
| Alle Arten | | | | | + | | | |
| REPTILIEN | | | | | | | | |
| Äskulapnatter (Zamenis longissimus) | | IV | | + | + | + | | |
| Schlingnatter (Coronella austriaca) | | IV | | | + | + | | |
| Sumpfschildkröte (Emys orbicularis) | II | IV | | + | + | + | | |
| Westliche Smaragdeidechse (Lacerta bilineata) | | IV | | + | + | + | | |
| AMPHIBIEN | | | | | | | | |
| Alpensalamander (Salamandra atra) | | IV | | + | + | | | |
| Europ. Laubfrosch (Hyla arborea) | | IV | | | + | | | |
| Geburtshelferkröte (Alytes obstetricans) | | IV | | + | + | | | |
| Kleiner Wasserfrosch (Rana lessonae) | | IV | | + | + | | | |
| Knoblauchkröte (Pelobates fuscus) | | IV | | + | + | | | |
| Kreuzkröte (Bufo calamita) | | IV | | + | + | | | |
| Moorfrosch (Rana arvalis) | | IV | | + | + | | | |
| Nördl. Kammmolch (Triturus cristatus) | II | IV | | | + | | | |
| Seefrosch (Rana ridibunda) | | | V | | + | | | |
| Springfrosch (Rana dalmatina) | | IV | | + | + | | | |
| Teichfrosch (Rana esculenta) | | | V | | + | | | |
| Wechselkröte (Bufo viridis) | | IV | | + | + | | | |
| SCHMETTERLINGE | | | | | | | | |
| Apollofalter (Parnassius apollo) | | IV | | + | + | | + | |
| Blauschillernder Feuerfalter (Lycaena helle) | II | IV | | + | + | | + | |
| Eschen-Schneckenfalter (Hypodryas maturna) | II | IV | | | + | | | |

| Tabelle A1: Auflistung der Arten nach Anhang II, IV und V der FFH-Richtlinie, deren Vorkommen im Untersuchungsgebiet stufenweise ausgeschlossen wurde (Abschichtung) und die jeweiligen Ausschlusskriterien | | | | | | | | |
|--|---------------|----|---|------------------------------|----------------------|----------------------------|---------------------------|--------------------------|
| Artengruppe oder Art | FFH-RL Anhang | | | Ausschlusskriterium | | | | |
| | II | IV | V | Außerhalb Verbreitungsgebiet | Falsche Habitattypen | Fehlende Habitatstrukturen | Larvenfutterpflanze fehlt | Typische Altbäume fehlen |
| SCHMETTERLINGE | | | | | | | | |
| Gelbringfalter (<i>Lopinga achine</i>) | | IV | | + | + | | | |
| Goldener Scheckenfalter (<i>Euphydryas aurinia</i>) | II | | | | + | | + | |
| Haarstrangeule (<i>Gortyna borelii</i>) | II | IV | | + | + | | + | |
| Schwarzer Apollofalter (<i>Parnassius mnemosyne</i>) | | IV | | + | + | | + | |
| Schwarzfleckiger Ameisen-Bläuling (<i>Maculinea arion</i>) | | IV | | + | + | | + | |
| Wald-Wiesenvögelchen (<i>C. hero</i>) | | IV | | + | + | | + | |
| KÄFER | | | | | | | | |
| Alpenbock (<i>Rosalia alpina</i>) * | II | IV | | + | + | | | |
| Breitrand (<i>Dytiscus latissimus</i>) | II | IV | | + | + | | | |
| Eremit (<i>Osmoderma eremita</i>) * | II | IV | | | + | | | + |
| Heldbock (<i>Cerambyx cerdo</i>) | II | IV | | + | + | | | + |
| Scharlachkäfer (<i>Cucujus cinnaberinus</i>) | II | IV | | + | + | | | |
| Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer (<i>Graphoderus bilineatus</i>) | II | IV | | + | + | | | |
| Vierzähniger Mistkäfer (<i>Bolbelasmus unicornis</i>) | II | IV | | + | + | | | |
| LIBELLEN | | | | | | | | |
| Alle Arten | | | | | + | | | |
| KREBSE | | | | | | | | |
| Alle Arten | | | | | + | | | |
| SPINNENTIERE | | | | | | | | |
| Stellas Pseudoskorpion (<i>Anthrenochernes stellae</i>) | II | | | + | | | | |
| RINGELWÜRMER | | | | | | | | |
| Medizinischer Blutegel (<i>Hirudo medicinalis</i>) | | | V | | + | | | |
| WEICHTIERE | | | | | | | | |
| Bachmuschel (<i>Unio crassus</i>) | II | IV | | + | + | | | |
| Bauchige Windelschnecke (<i>Vertigo moulinsiana</i>) | II | | | + | + | | | |
| Flussperlmuschel (<i>Margaritifera margaritifera</i>) | II | | V | + | + | | | |
| Schmale Windelschnecke (<i>Vertigo angustior</i>) | II | | | + | + | | | |
| Vierzähnige Windelschnecke (<i>Vertigo geyeri</i>) | II | | | + | + | | | |
| Weinbergschnecke (<i>Helix pomatia</i>) | | | V | | + | | | |
| Zierliche Tellerschnecke (<i>Anisus vorticulus</i>) | II | IV | | + | + | | | |