

STADT SCHWÄBISCH HALL
Fachbereich
Planen und Bauen

„Freiflächenphotovoltaikanlage Steinäcker-Ost
Schwäbisch-Hall - Sulzdorf“

Kurztitel: „FPV Steinäcker-Ost“

Entwurf

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (SaP)

Stand: 29. September 2022

Änderungen sind in grün eingearbeitet

Inhalt

1	EINFÜHRUNG	3
1.1	ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG	3
1.2	KURZBESCHREIBUNG DES UNTERSUCHUNGS- UND PLANGEBIETES.....	3
1.3	DATENGRUNDLAGEN	6
1.4	RECHTLICHE GRUNDLAGEN.....	7
1.5	METHODISCHES VORGEHEN.....	8
2	WIRKUNG DES VORHABENS	9
2.1	BAUBEDINGTE WIRKFAKTOREN UND WIRKPROZESSE	9
2.2	ANLAGENBEDINGTE WIRKPROZESSE	9
2.3	BETRIEBSBEDINGTE WIRKPROZESSE	11
3	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND SICHERUNG DER KONTINUIERLICHEN ÖKOLOGISCHEN FUNKTIONALITÄT	12
3.1	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINIMIERUNG	12
3.2	MAßNAHMEN ZUR SICHERUNG DER KONTINUIERLICHEN ÖKOLOGISCHEN FUNKTIONALITÄT	13
4	BESTAND SOWIE DARLEGUNG DER BETROFFENHEIT DER ARTEN	14
4.1	BESTAND UND BETROFFENHEIT DER ARTEN NACH ANHANG IV FFH-RICHTLINIE.....	15
4.1.1	<i>Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie</i>	16
4.1.2	<i>Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie</i>	17
4.1.2.1	Säugetiere (ohne Fledermäuse)	17
4.1.2.2	Fledermäuse	18
4.1.2.3	Reptilien	19
4.1.2.4	Amphibien	21
4.1.2.5	Fische, Rundmäuler	22
4.1.2.6	Schmetterlinge	22
4.1.2.7	Käfer	25
4.1.2.8	Libellen	26
4.1.2.9	Mollusken	26
4.2	BESTAND UND BETROFFENHEIT EUROPÄISCHER VOGELARTEN NACH ART. 1 DER VOGELSCHUTZ-RICHTLINIE	27
4.3	STRENG GESCHÜTZTE ARTEN OHNE EUROPÄISCHEN SCHUTZSTATUS	34
5	GUTACHTERLICHES FAZIT	35
6	LITERATURVERZEICHNIS	37
6.1	GESETZE UND RICHTLINIEN	37
6.2	LITERATUR	37

1 Einführung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Auf einer landwirtschaftlich genutzten Fläche auf der Gemarkung Sulzdorf der Stadt Schwäbisch Hall soll eine Freiflächen-Photovoltaikanlage zur Erzeugung regenerativer Energie errichtet werden. Die Planfläche umfasst das Flurstück 2942. Das Flurstück weist insgesamt eine Fläche von 9,5ha auf.

Das Projektgebiet liegt unmittelbar südlich der Bahnstrecke Crailsheim–Heilbronn. Das Plangebiet ist ansonsten von landwirtschaftlichen Nutzflächen sowie Flurwegen begrenzt. Der Ortsteil Dörrenzimmern liegt ca. 300m südlich der Planfläche, der Ortsteil Buch ca. 500m östlich.

Zur Überprüfung artenschutzrechtlicher Belange wurde in mehreren Außendiensten (28.03.2022, 8°C, leichter Nordostwind, wolkenlos; 25.04.2022, 11°C, leicht bewölkt; 13.06.2022, 18°C, leicht bewölkt, leichter Nordwestwind) Erhebungen durchgeführt und alle nachgewiesenen sowie aufgrund der ökologischen Ausstattung des Gebiets möglicherweise vorkommenden Arten auf Potentialebene behandelt. **Das Untersuchungsgebiet umfasst das Plangebiet sowie einen Randpuffer von rund 30 Metern. Es ist in untenstehender Übersichtsskizze in Gelb dargestellt.**

Die vorliegende spezielle artenschutzrechtliche Prüfung beinhaltet:

- **Ermittlung und Darstellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände** nach § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG hinsichtlich der gemeinschaftlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt.
- Prüfung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine **Ausnahme** von Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG und gegebenenfalls deren Darstellung.

1.2 Kurzbeschreibung des Untersuchungs- und Plangebietes

Situation vor dem Eingriff



Abb. 1: Umriss des Plangebietes Flurstück 2942 (rot), nördlich grenzt die Bahnlinie an. Die Zahlen entsprechen der Foto-Nummerierung. Das Untersuchungsgebiet für die Kartierung ist in Gelb dargestellt. © LUBW, 2022

Das Plangebiet wird aktuell als Ackerfläche genutzt. Nördlich verläuft ein teils asphaltierter Wirtschaftsweg mit Mittelgrünstreifen, an welchen sich im weiteren Verlauf der Bahndamm anschließt. Der Weg wird von Naherholungssuchenden vielfältig genutzt. Im Westen schließt sich ein weiterer Flurweg an. Dieser ist durch einen Entwässerungsgraben von der Ackerfläche getrennt. Zum Zeitpunkt der Begehung im April 2022 ist der Graben nicht wasserführend. Östlich trennt ein Grünweg die Fläche von weiteren Ackerflächen. Am südlichen Zipfel befindet sich ein kleines Feldgehölz. Die Gehölze sind vital und weisen kein Totholz oder Höhlen auf.



1) Blickrichtung Norden: Ackernutzung mit nördl. Bahndamm
© Klärle GmbH, 2022



2) Feldweg in Richtung Buch
© Klärle GmbH, 2022



3) Blick auf Eschenbäume mit Entwässerungsgraben
© Klärle GmbH, 2022



4) Blick aus Süden, Ostrand
© Klärle GmbH, 2022



5) Verlauf der Hochspannungsleitung
© Klärle GmbH, 2022



6) Blick nach Süden, ansteigende Hügelkette
© Klärle GmbH, 2022



7) Grünweg im Westen mit Vernässungsstellen + Feldgehölz
© Klärle GmbH, 2022



8) Bahndamm
© Klärle GmbH, 2022

Entlang der Bahnlinie verläuft eine extensive Böschung mit Feldgehölzen aus u.a. Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Apfel (*Malus pumila*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Feldahorn (*Acer campestre*) und Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*). Das Feldgehölz ist als Biotop „Feldgehölze an der Bahnlinie westlich Buch“ (Biotop-Nr. 169251270927) kartiert.

Westlich verläuft der Erlenbach, der mit dem gewässerbegleitenden Auwald „Bachabschnitte östlich Sulzdorf“ (Biotop-Nr. 169251270925) sowie das „Feldgehölz südöstlich Sulzdorf“ (Biotop-Nr. 169251271353). Im Auenbereich befinden sich vernässte Hang- und Talbodenbereiche, die als Sumpfschilf-Ried entwickelt sind (Biotop-Nr. 169251270924). Östlich der Fläche verläuft der Hirtenbach. Sein Verlauf ist weitgehend ebenfalls als geschütztes Biotop kartiert. (Biotop-Nr. 169251270930).

Nordöstlich befindet sich das Landschaftsschutzgebiet „Bühlertal zwischen Vellberg und Geislingen mit Nebentälern und angrenzenden Gebieten“ (Schutzgebiets-Nr. 1.27.063), das sich über die Hohenloher-Haller-Ebene, die Kocher-Jagst-Ebenen und die Schwäbisch-Fränkischen Waldberge erstreckt.

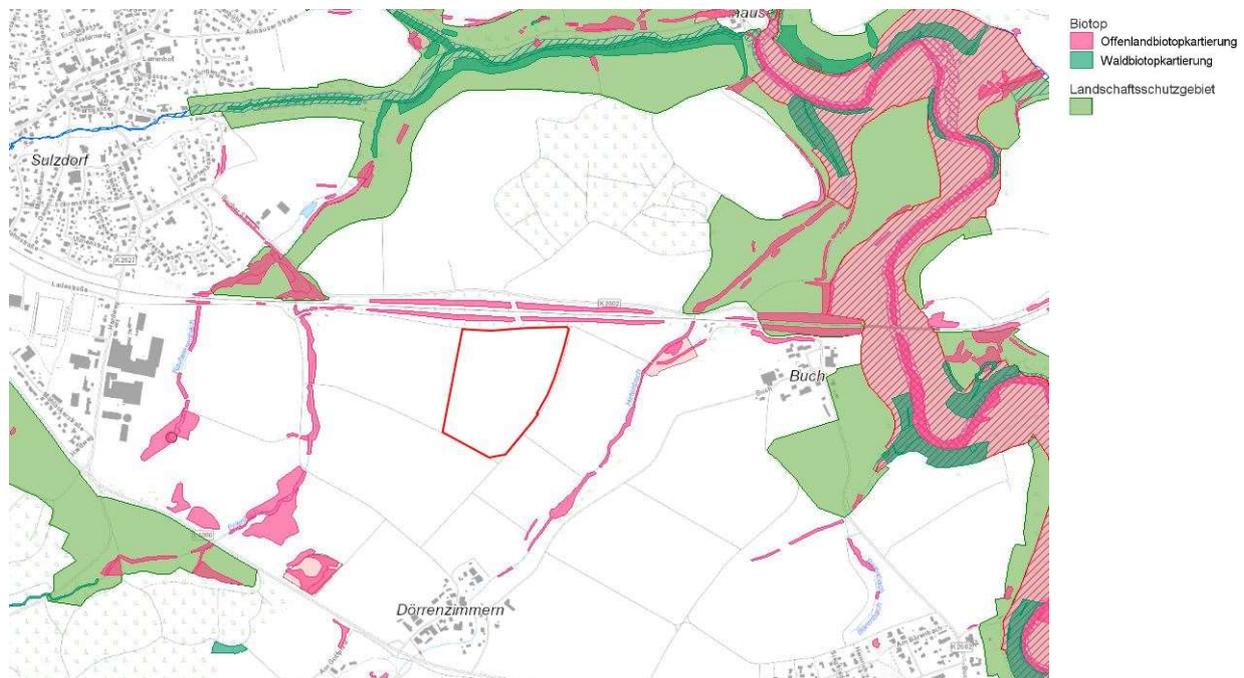


Abb. 2: Planfläche (rote Umrandung) mit Offenlandbiotopen und Landschaftsschutzgebiet © LUBW, 2022



Abb. 3: Planfläche mit Biotopverbundflächen © LUBW, 2022

Die Planfläche befindet sich in einem Biotopverbund mittlerer und feuchter Standorte. Für beide Biotopverbundskategorien stellt die Fläche einen Suchraum im 500m-1000m Korridor dar. Die beiden vorgenannten Bachläufe sind Kernflächen im Bereich des Biotopverbundes feuchter Standorte. Die Streuobstbestände nördlich der Bahnfläche stellen im Verbund der mittleren Standorte die Kernfläche dar. Die Kernräume und Kernflächen werden durch das Vorhaben nicht tangiert.

Die Fläche wird z.T. vom 1000m Suchraum mittlerer Standorte sowie vom 1000m Suchraum feuchter Standorte überlagert. Mit Hilfe eines Biotopverbundes sollen die Lebensräume so miteinander vernetzt werden, dass Tier- und Pflanzenarten wandern und sich natürlich ausbreiten können. Nur so kann der genetische Austausch zwischen Tierpopulationen oder Pflanzenvorkommen stattfinden. Über die Planfläche wurde ein Korridor gelegt, der die nördlich der Bahnlinie befindlichen Streuobstbestände und der westlich von Dörrenzimmern gelegenen Streuobstbestände und Waldflächen. Die Bahnlinie stellt in diesem Fall bereits eine technische Barriere dar. Die durchgängige Biotopvernetzung ist über angrenzende landwirtschaftlichen Nutzflächen gesichert. Von einer Verinselung der Biotopstrukturen ist derzeit nicht auszugehen. Durch die Anlage von Pflanzgebieten und Entwicklung von extensivem Grünland wird der technischen Überprägung gemindert und die Artenvielfalt erhöht, der genetische Austausch bestehender Populationen kann weiter erfolgen. Auch der Korridor zwischen den beiden feuchten Standorten des Erlenbachs und des Hirtenbachs verläuft über den nördlichen Teil der Planfläche. Für diesen Biotopverbund gelten ähnliche Grundsätze. Der Artenaustausch kann trotz technischer Überprägung weiterhin stattfinden. Die geplante Extensivierung der Fläche (unter den Modulen) trägt überdies dazu bei.

In direkter Umgebung befinden sich keine FFH-, Vogelschutz- und Naturschutzgebiete, die durch das Vorhaben tangiert werden.

1.3 Datengrundlagen

Um die Betroffenheit der Arten zu ermitteln wurden folgende Unterlagen verwendet:

- Lageplan mit prinzipieller Darstellung der geplanten Maßnahmen.
- Begehungen mit Erfassung der Lebensräume, der aktuell vorkommenden Fauna, sowie vorhandener Strukturen um das Artenpotenzial abzuschätzen.
28.03.2022, 10.30 – 11.00 Uhr, 4°C, windstill
25.04.2022, 09.30- 10.05 Uhr, 8°C, bewölkt
13.06.2022, 10.15 – 11.00 Uhr, 17°C, leicht bewölkt, leichter NW-Wind
- Liste der in Baden-Württemberg vorkommenden Arten des Anhangs IV (LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ IN BADEN-WÜRTTEMBERG, 2008)
- Verbreitungskarten der LUBW (2012)
- Kombinierte Vorkommens- und Verbreitungskarte der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, STAND 2019)

- Fledermausvorkommen Baden-Württemberg 2010-2014 (ARBEITSGEMEINSCHAFT FLEDERMAUSSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG E.V.) www.agf-bw.de
- Die Säugetiere Baden-Württembergs, Band 1 (BRAUN & DIETERLEN, 2003)
- Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs (LAUFER, FRITZ & SOWIG, 2007)
- Artsteckbriefe Brutvögel Deutschlands (SÜDBECK ET AL. 2005)
- Rote Liste der Brutvogelarten Deutschlands 6. Fassung, (RYSLAVY, T. ET AL., 2020)
- Rote Liste der Brutvogelarten Baden-Württembergs (LUBW, 2016)
- Zielartenkonzept (LUBW, Abfrage von 2021 für Schwäbisch Hall)

1.4 Rechtliche Grundlagen

Die artenschutzrechtlichen Bestimmungen der §§ 44 und 45 BNatSchG (Fassung vom 1. März 2010) sind auf europäischer Ebene im Wesentlichen in den Artikeln 12, 13 und 16 der FFH-Richtlinie (92/43/EWG) sowie in den Artikeln 5 und 9 der Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG) verankert.

Nach § 44 BNatSchG ist es verboten:

- wildlebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten, oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)
- wildlebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert (§44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)
- Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wildlebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (§44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)
- wildlebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (§ 44 Abs.1 Nr.4 BNatSchG)

§ 44 BNatSchG fußt auf Artikel 12 (1) der FFH-Richtlinie:

Die Mitgliedsstaaten der EU treffen die notwendigen Maßnahmen, um ein strenges Schutzsystem für in Anhang IV Buchstabe a) genannten Tierarten in deren natürlichen Verbreitungsgebieten einzuführen; dieses verbietet:

- alle absichtlichen Formen des Fangs oder der Tötung von aus der Natur entnommenen Exemplaren dieser Arten
- jede absichtliche Störung dieser Arten, insbesondere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten
- jede absichtliche Zerstörung oder Entnahme von Eiern aus der Natur; jede Beschädigung oder Vernichtung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten

Ein Verstoß gegen das Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG liegt nicht vor, sofern die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erhalten bleibt (§ 44 Abs. 5 BNatSchG).

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Ein Eingriff ist nicht zulässig, wenn die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang nicht weiter erfüllt werden kann. Ausnahmen von den Verboten des § 44 BNatSchG können unter bestimmten Voraussetzungen zugelassen werden (§45 Abs. 7):

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

Ausnahmen sind nicht zulässig, wenn

- es zumutbare Alternativen gibt
- sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art verschlechtert

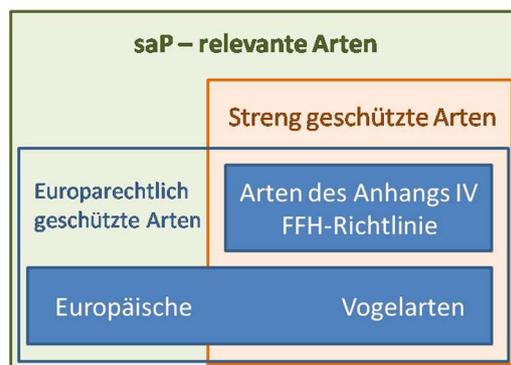
Eine Befreiung nach § 67 Abs. 2 BNatSchG von den Verboten nach § 44 BNatSchG kann nur gewährt werden, wenn im Einzelfall eine „unzumutbare Belastung“ vorliegt.

1.5 Methodisches Vorgehen

Schritt 1: Ermittlung der prüfungsrelevanten Tier- und Pflanzenarten:

Alle gesicherten und potenziellen Vorkommen gemeinschaftlich geschützter und nach nationalem Recht streng geschützter Arten werden ermittelt. Die mit hinreichender Sicherheit durch das Projekt auszuschließenden Arten bleiben unberücksichtigt. Hierzu zählen Arten:

- die entsprechend der Roten Liste Baden-Württemberg im Naturgroßraum ausgestorben / verschollen / nicht vorkommend
- deren Wirkraum außerhalb des bekannten Verbreitungsgebiets in Baden-Württemberg liegen
- deren existentieller Lebensraum im Wirkraum des Vorhabens nicht vorkommt
- deren Empfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben so gering ist, dass davon ausgegangen werden kann, dass mit hinreichender Sicherheit keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können (i.d.R. eurzyöke, weitverbreitete, ungefährdete Arten oder bei Vorhaben mit geringer Wirkungsintensität)



Die mit hinreichender Sicherheit durch das Projekt auszuschließenden Arten bleiben unberücksichtigt. Hierzu zählen Arten:

- die entsprechend der Roten Liste im Naturgroßraum ausgestorben oder verschollen sind, bzw. nicht vorkommen
- deren existentieller Lebensraum im Wirkraum des Vorhabens nicht vorkommt
- deren Empfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben so gering ist, dass davon ausgegangen werden kann, dass mit hinreichender Sicherheit keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können (i.d.R. eurzyöke, weitverbreitete, ungefährdete Arten oder bei Vorhaben mit geringer Wirkungsintensität)

Schritt 2: Prüfung der Betroffenheit:

In der Wirkungsanalyse werden die Auswirkungen des Vorhabens ermittelt und geprüft, welche Arten tatsächlich betroffen sein können. Die Lebensstätten werden mit der Reichweite der Vorhabenswirkung überlagert. Im Falle einer Betroffenheit einer Art können Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen ergriffen werden, um Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG auszuschließen.

Schritt 3: Prüfung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen der Ausnahmeregelung (nur notwendig wenn unvermeidbare Beeinträchtigungen):

Bei Erfüllung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftlich geschützten Arten, müssen die Ausnahmeveraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sein. Diese sind erfüllt wenn:

- keine zumutbaren Alternativen zur Verfügung stehen,
- zwingende Gründe des überwiegend öffentlichen Interesses vorliegen,
- sich der Erhaltungszustand der betroffenen Arten nicht verschlechtert und
- bezüglich der Arten des Anhangs IV der FFH-RL der günstige Erhaltungszustand der Population gewahrt bleibt.

Liegen nachweislich zwingende Gründe des vorwiegend öffentlichen Interesses vor, so ist das Vorhaben für die nach nationalem Recht streng geschützte Arten genehmigungsfähig. Naturschutzrechtliche Ausnahmeveraussetzungen bestehen nicht.

2 Wirkung des Vorhabens

Im Folgenden werden die Auswirkungen des Vorhabens auf die streng geschützten Tier- und Pflanzenarten analysiert und die Wirkfaktoren ermittelt, von denen Beeinträchtigungen und Störungen ausgehen können.

Verbotsrelevante Beeinträchtigungen

- V** Verletzung oder Tötung von Tierarten und ihrer Entwicklungsformen
- H** Beschädigung oder Zerstörung von Habitaten der Tierarten
- S** Störung von Populationen

2.1 Baubedingte Wirkfaktoren und Wirkprozesse

Während der Bauphase treten zeitlich begrenzte, baubedingte Wirkungen auf, die in Form von Lärm, schädlichen Emissionen sowie bauzeitlich genutzten Flächen auch außerhalb der Planfläche zu Habitatverlusten und Vitalitätseinbußen von Arten führen können.

(I) Verletzung oder Tötung von Tierarten und ihrer Entwicklungsformen (V):

Verluste von Einzelindividuen (z.B. Vögel, Reptilien, Wirbellose) durch die Kollision/ das Überrollen mit Baufahrzeugen.

(II) Flächeninanspruchnahme und Barrierewirkungen (H, S):

Verluste bzw. Fragmentierung von Lebensräumen und Störung von Arten durch die Anlage von Erd- und Baustofflagerstätten, bauzeitlich genutzter Flächen und temporärer Wege für Baufahrzeuge, Veränderung der Vegetationsstruktur

- Baustofflagerstätten, bauzeitlich genutzte Flächen und temporäre Wege für Baufahrzeuge werden ausschließlich innerhalb der Planfläche angelegt, bzw. bereits bestehende Wege genutzt. Mit Verlusten bzw. Fragmentierungen von Lebensräumen außerhalb der Planfläche ist nicht zu rechnen.

(III) Lärmemission, Erschütterungen und optische Störungen (H, S):

Emission von Schadstoffen (Abgase, Öle, Staub, Licht und Lärm) durch den Baubetrieb mit Belastung/ Beeinträchtigung bisher emissionsfreier Lebensräume.

Fazit:

- Durch die Baumaßnahmen treten kurzzeitige baubedingte Wirkfaktoren und -prozesse (Kollision mit Baufahrzeugen, Flächeninanspruchnahme durch Baustofflagerung sowie Emission von Schadstoffen) auf.
- Erhebliche Beeinträchtigungen können durch eine zeitliche Begrenzung des Baubeginns (außerhalb der Brutzeit, im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28. Februar) ausgeschlossen werden.
- Die Bauzeit ist den Witterungsverhältnissen anzupassen (nicht bei andauernder Nässe).
- Die baubedingten Wirkfaktoren und -prozesse werden als unerheblich eingestuft.

2.2 Anlagenbedingte Wirkprozesse

Es bestehen drei wesentliche Möglichkeiten, die zur Beeinträchtigung der Flora und Fauna führen können:

(I) Dauerhafte Flächeninanspruchnahme (H, S)

Als Folge von dauerhafter Flächeninanspruchnahme können sich qualitative und quantitative Verluste und/oder Beeinträchtigungen von Brut-, Balz-, Wohn- und Zufluchtsstätten, von Nahrungsgebieten und von Individuen ergeben. Insbesondere die Größe der geplanten Anlage ist dabei zu berücksichtigen. Bebauung, Versiegelung, Nutzungsänderungen sowie veränderte Vegetationsbestände können hierbei limitierend wirken. Es kann zur Veränderungen der Dynamik des Bodens und dessen biologischer Funktion kommen.

(II) Barrierewirkungen und Zerschneidungen (H, S)

Habitatfragmentierungen können bei bestimmten Arten zu lokalen Aussterbeereignissen führen, da die Mindestgröße des Lebensraums zur Erhaltung der lokalen Artpopulation unterschritten wird. Weiterhin werden durch Fragmentierungseignisse Artpopulationen voneinander isoliert, wodurch der direkte Austausch von Genen verhindert

wird und es zur Verarmung der genetischen Vielfalt innerhalb einer Art und zum lokalen Aussterben der Art kommen kann.

- Für einige Tierarten ist das Gebiet bereits durch die angrenzende Bahnlinie fragmentiert.
- Durch das Bauvorhaben wird in eine Fläche von ca. 9,5 ha eingegriffen. Die derzeitige intensive Nutzung als Ackerfläche bietet für geschützte Tierarten nur bedingt ein geeignetes Habitat als Brut-, Balz, Fortpflanzungs- und Wohnstätte oder als Nahrungshabitat.
- Das Plangebiet erfährt durch das Aufstellen von Photovoltaik-Modulen eine Umnutzung von intensiv genutzter Agrarfläche in extensives Grünland. Dadurch kann die Strukturvielfalt durch die Ausbildung einer mehrstufigen Krautschicht auf der Eingriffsfläche zunehmen. Parallel kann sich eine artenreichere Bodenfauna entwickeln.
- Die Eingriffsfläche kann eine Aufwertung erfahren hinsichtlich potentiellern Nahrungsgebiet für blütenbesuchende Insekten sowie samen- und insektenfressende Tierarten.
Auch die randlichen Ansaaten und die Pflanzung von Sträuchern stellen eine Aufwertung im Hinblick auf Brutstätten für Vögel und Nahrungsgebiet für Insekten sowie samen- und insektenfressende Arten.
- Die benachbarten Biotope werden durch den geplanten Eingriff nicht beeinträchtigt. Durch die Pflanzgebote wird eine Aufwertung des Biotopverbundes erreicht. Laut der Studie „Solarparks - Gewinne für die Biodiversität“ (Bundesverband Neue Energiewirtschaft e.V. (bne), März 2020) wirken kleinere Anlagen als Trittsteinbiotope und erhalten oder stellen damit Habitatkorridore wieder her. Große Anlagen können - bei entsprechender Unterhaltung - ausreichend große Habitate ausbilden, die den Erhalt oder den Aufbau von Populationen z. B. von Zauneidechsen oder Brutvögeln ermöglichen.
- Das Aufstellen von Photovoltaik-Modulen auf der Eingriffsfläche trägt weder zur Isolation von Artpopulationen bei, noch treten Habitatfragmentierungen auf.

(III) Sonstiges: Überschildung, visuelle Wahrnehmbarkeit von Licht und Reflexionen (H, S)

- Die Überschildung durch die Module verursacht Schattenwurf und eine Ableitung des Regenwassers, so dass dies zu veränderten Standortbedingungen, potenziell aber auch zu einer höheren Variabilität der Standorte führt. Durch die oberflächliche Austrocknung sind v.a. edaphische Arten betroffen. Gemäß der Studie „Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freiflächenphotovoltaikanlagen“ des Bundesamtes für Naturschutz (BfN 2009) sind jedoch nur im oberflächennahen Bodenbereich unter den Modulen mögliche Austrocknungen zu erwarten. Darunter bewirken die Kapillarkräfte des Bodens eine gleichmäßige Feuchteverteilung.
- Die Grundwasserneubildungsrate auf der Fläche wird nicht beeinträchtigt, da der Niederschlag auf der Fläche versickert.
- Nach dem Bau der Anlage erfährt das landwirtschaftlich geprägte Gebiet eine technische Überprägung. Durch die Anlage kann es zu Lichtreflexionen kommen. Laut der Studie "Die Brutvögel großflächiger Photovoltaik-Anlagen in Brandenburg" (Tröltzsch, P. & E. Neuling 2013, Vogelwelt 134: 155-179) oder der Studie „Solarparks - Gewinne für die Biodiversität“ (Bundesverband Neue Energiewirtschaft e.V. (bne), März 2020) werden die PV-Flächen trotz der optischen Störung von Vögeln als Habitat genutzt.

Fazit:

- Die anlagenbedingten Wirkprozesse werden als gering eingestuft.

2.3 Betriebsbedingte Wirkprozesse

Durch die Errichtung der Photovoltaikanlagen sind vor allem folgende Wirkungen zu erwarten:

(I) Optische und akustische Störungen (H, S)

Nach dem Bau der Anlage erfährt das ursprünglich durch die Landwirtschaft geprägte Gebiet eine technische Überprägung. Die Anlage selbst wird aus der Entfernung als schwarzes bzw. blaues Feld wahrgenommen.

Laut der Studie "Die Brutvögel großflächiger Photovoltaik-Anlagen in Brandenburg" (Tröltzsch, P. & E. Neuling 2013, Vogelwelt 134: 155-179) oder der Studie „Solarparks - Gewinne für die Biodiversität“ (Bundesverband Neue Energiewirtschaft e.V. (bne), März 2020) werden die PV-Flächen trotz der optischen Störung von Vögeln als Habitat genutzt.

(II) Barrierewirkung / Zerschneidung (H, S)

- Von der Planung ist keine deutliche Fragmentierungswirkung zu erwarten (siehe 2.2).

(III) Veränderungen des Mikroklimas (H,S)

- Veränderung des Kleinklimas durch Beschattung
- Tagsüber stärkeres Aufheizen der Modulflächen

Fazit:

- Das südöstlich von Sulzdorf gelegene Plangebiet erfährt zwar eine technische Überprägung, der Standort liegt jedoch so, dass nur geringe Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu erwarten sind.
- Durch die Änderung der Eingriffsfläche in extensiv genutztes Grünland und die randlichen Pflanzgebote erfährt das Plangebiet eine ökologische Aufwertung, wodurch eine Erhöhung der Artenvielfalt bei Vogelarten, bodenlebenden Organismen und blütenbesuchenden Insekten anzunehmen ist.
- Von betriebsbedingten Wirkprozessen ist aufgrund der bestehenden Nutzung und Lage des Plangebietes nicht auszugehen.

3 Maßnahmen zur Vermeidung und Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

3.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung

Folgende Maßnahmen werden durchgeführt, um Gefährdungen von Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von Vogelarten zu vermeiden oder zu vermindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

V1 Begrenzung des Baufeldes

Zum Schutz der ökologisch hochwertigen angrenzenden Bereiche erfolgt eine Begrenzung des Baufeldes: Keine Lagerung von Baumaterial und Baufahrzeugen außerhalb des Planungsgebietes.

V2 Zeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung

Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG sind die Baumaßnahmen im Zeitraum vom 01. Oktober bis 28. Februar zu beginnen.

Sollte der Baubeginn im Zeitraum zwischen 1. März und 30. September erfolgen müssen, sind von einer ökologischen Baubegleitung frühzeitig geeignete termingenaue Maßnahmen festzulegen, die eine Nestanlage vor dem Eingriff verhindern, z. B. kann dies durch das Abspannen der Fläche mit Flatterbändern oder durch dauerhaftes grubbern und offenhalten der Fläche erreicht werden. Nach der Ernte kann auf Vergrämuungsmaßnahmen verzichtet werden, sofern durch eine ökologische Baubegleitung nachgewiesen wird, dass auf der Fläche keine Brutaktivitäten existieren.

V3 Umzäunung

Zur Vermeidung einer Fragmentierung von Kleinsäugerhabitaten soll die Umzäunung eine Bodenfreiheit von mindestens 20cm aufweisen. Der Bereich unter dem Zaun ist einmal jährlich freizuschneiden. Der Einsatz von Herbiziden ist nicht erlaubt.

V4 Ansaat Grünland im Bereich der Module

Im Bereich unter/zwischen den Modulen kommt standortgerechtes, autochthones Saatgut zum Einsatz. Es ist eine 'Frischwiese/Fettwiese' der Firma Rieger-Hofmann, Produktionsraum 7, Süddeutsches Berg- und Hügelland einzusäen. Jährlich erfolgt eine zweimalige Mahd, wobei in den ersten 5 Jahren ein häufigerer Schnitt möglich ist, um den Standort auszumagern. Die Mahd ist ab dem 15. Juni zulässig, wobei das Mahdgut abtransportiert wird. Alternativ ist eine Beweidung als Pflegemaßnahme möglich. Der Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden ist untersagt.

Zur Einbindung des Plangebietes in den Biotopverbund mit angrenzenden Biotopen sowie in die offene Agrarlandschaft werden planintern Pflanzgebote umgesetzt:

V5 Pflanzgebot 1 – Ansaat eines extensiven Saumes

Entlang der Grundstücksgrenze ist im westlichen Bereich ein extensiver Saum zu entwickeln. Als Saatmischungen eignen sich „Schmetterlings- und Wildbienensaum“ der Firma Rieger-Hofmann oder „Feldraine und Säume“ der Firma Saaten Zeller. Zulässig sind ausschließlich Saatmischungen aus dem Ursprungsgebiet 11 – Südwestdeutsches Bergland.

Vor der Einsaat ist das Unkraut zu entfernen, der Boden zu lockern und eine feinkrümelige Bodenstruktur für das Saatbeet herzustellen. Die Aussaat ist im Zeitraum von Mitte März bis Anfang Mai oder Mitte August bis Ende September durchzuführen. Die Samen sind obenauf auszubringen und anzuwalzen.

Die Saumbereiche sind maximal 1-mal oder alle 2 Jahre im Frühjahr zu mähen, sodass trockene Pflanzenteile im Winter Nutzinsekten als Winterquartier dienen. Das Mahdgut ist abzutransportieren. Jeglicher Einsatz von Dünger und Pflanzenschutzmitteln ist unzulässig.

V6 Pflanzgebot 2 – Anpflanzung einer unterbrochenen Hecke

Entlang des Plangebietes sind jeweils im Abstand von 15m Gruppen von standorttypischen, heimischen Sträuchern anzupflanzen. Die zweireihigen Strauchgruppen sind auf einer Länge von 5m zu setzen. Die Sträucher sind in einem Pflanzabstand von 1,5m zu pflanzen. Die Strauchgruppen sind alle 15-20 Jahre abschnittsweise auf den Stock zu setzen. Im Bereich des Heckensaumes ist extensives Grünland mit standortgerechtes, autochthones/ gebietsheimisches Saatgut anzulegen. Für den Heckensaum sind die Festlegungen des SO-Bereiches hinsichtlich Saatgut und Pflege sind anzuwenden.

Als Laubsträucher eignen sich folgende, standortheimische Arten: Schlehe (*Prunus spinosa*), Haselnuss (*Corylus avellana*), Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Liguster (*Ligustrum vulgare*), Hundsrose (*Rosa canina*), Gewöhnliches

Pfaffenhütchen (*Euonymus europaea*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Zweigriffliger Weißdorn (*Crataegus laevigata*), Eingrifflicher Weißdorn (*Crataegus monogyna*) und Gewöhnlicher Schneeball (*Viburnum opulus*).

V7 Pflanzgebot 3 – Ansaat von extensivem Grünland

Unter der Strom-Hochspannungsleitung ist wie im unter den Modulen (V4) extensives Grünland anzulegen und zu pflegen.

3.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 BNatSchG:

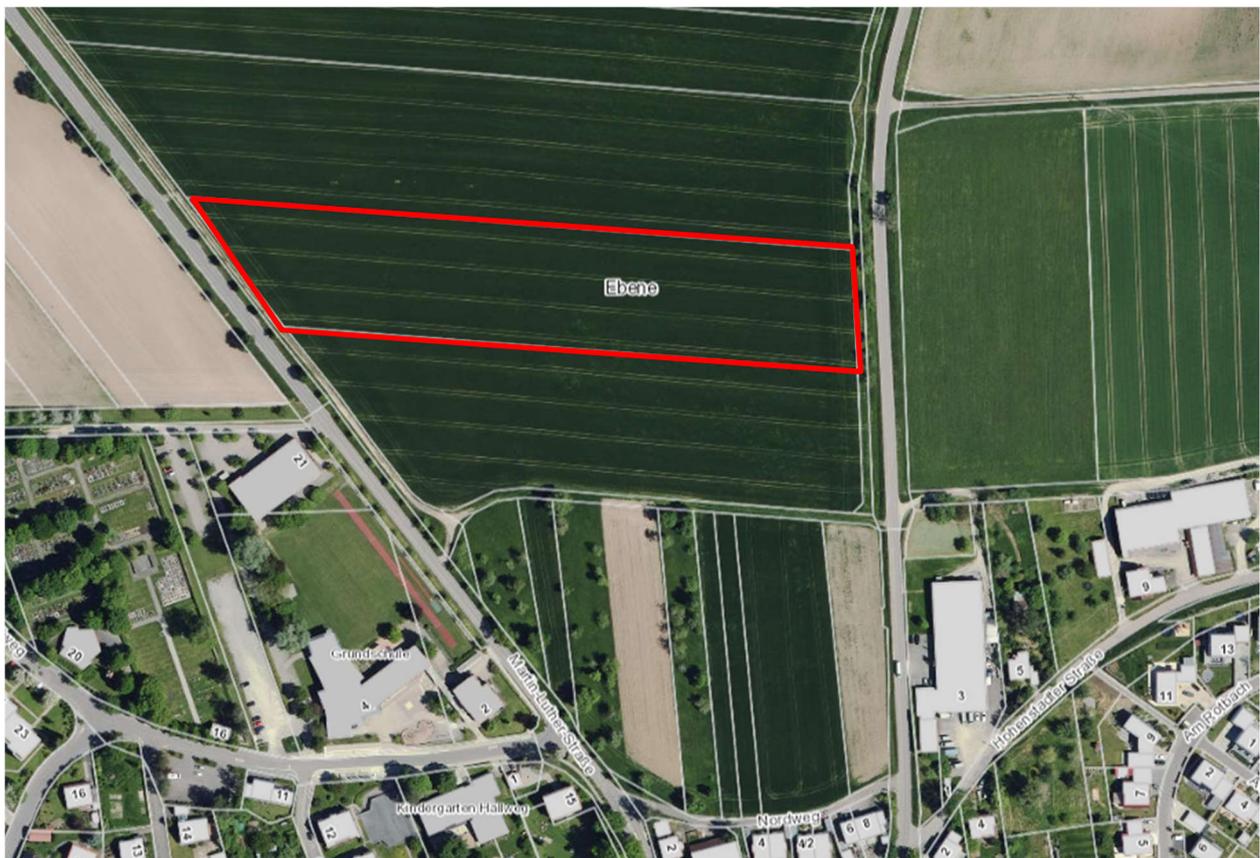
Die Baufeldbegrenzung und die Bauzeitenbeschränkung verhindern die Tötung von brütenden Individuen, sowie Störungen für angrenzende Bereiche. Durch die Inanspruchnahme der Ackerflächen geht potentieller Lebensraum für mögliche Bodenbrüter verloren. Um die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 zu verhindern, sind folgende Maßnahmen vorzusehen:

CEF1 Feldlerche

Durch den Bau der Freiflächen-Photovoltaikanlage geht potenzieller Lebensraum der Feldlerche (*Alauda arvensis*) verloren. Innerhalb und unmittelbar an das Plangebiet angrenzend wurden vier Brutpaare festgestellt.

Als CEF-Maßnahme ist eine mehrjährige Buntbrache mit 0,8 ha (0,2ha pro Brutpaar) im räumlichen Kontext (Umkreis von 3 km) anzulegen.

Die Umsetzung der Maßnahme ist auf dem Flurstück 2544 (rote Umrandung) nördlich von Sulzdorf geplant. Sie befindet sich in gut 1,5km Luftlinie zum Plangebiet.



Quelle: LUBW 2023

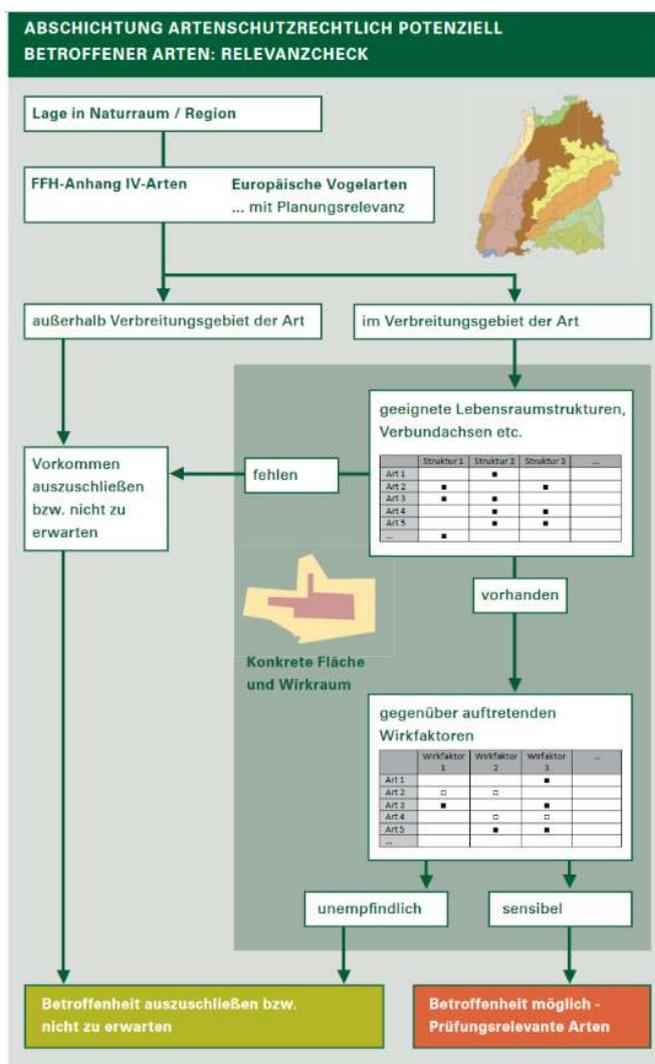
Ein Abstand von mind. 50m zu vertikalen Strukturen ist einzuhalten. Die Eignung der Flächen ist durch eine Nullkartierung sicher zu stellen. Zur Einsaat ist autochthones, regionales Saatgut zu verwenden. Die Hälfte der Fläche wird in einem zweijährigen Turnus neu eingesät, so dass sowohl ein einjähriger als auch zweijähriger Bestand vorhanden

ist. Alternativ ist die Anlage eines Brachstreifens möglich, der alle 3-5 Jahre umgebrochen, ansonsten jedoch nicht bewirtschaftet wird. Jegliche Düngung und der Einsatz von Bioziden sind unzulässig.

Bei der Ansaat (Ansaatdichte 1g/m², Ansaat im Spätjahr) wird autochthones, regionales Saatgut verwendet, z.B. „Schmetterlings- und Wildbienenbaum“ der Firma Rieger-Hofmann GmbH, Produktionsraum 7, Süddeutsches Berg- und Hügelland oder „Veitshöchheimer Bienenweide Süd“ der Firma Saaten Zeller. Jegliche Düngung und der Einsatz von Bioziden oder Rodentiziden sind unzulässig. Der Streifen hat eine Breite von mindestens 10 m. Die Hälfte der Fläche wird in zwei- bis dreijährigem Turnus gemulcht und neu eingesät, so dass immer ein einjähriger sowie ein mehrjähriger Bestand vorhanden ist. Die Maßnahme ist mindestens 5 Jahre auf der gleichen Fläche durchzuführen. Eine einjährige Buntbrache mit Umbruch zwischen August und Dezember ist zur Förderung der annualen Segetalarten kleinräumig möglich.

Die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie die CEF-Maßnahme sind im Rahmen eines Monitorings zu überprüfen. Dabei ist die strukturelle Eignung der Fläche zu prüfen und die ggf. festgesetzten Pflegemaßnahmen anzupassen.

4 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten



Um zunächst zu klären, welche geschützten und in der konkreten Bauleitplanung oder einem einzelnen Bauvorhaben artenschutzrechtlich zu prüfenden Arten in Frage kommen, hat sich ein so genannter „Relevanzcheck“ als erste Ebene eines mehrstufigen Vorgehens in der Praxis bewährt. Die Abschichtung potenziell betroffener Arten erfolgt unter Heranziehung des im Naturraum zu erwartenden Artenspektrums, der konkret gegebenen Lebensraumausstattung und den zu erwartenden Wirkfaktoren bzw. deren Ausprägung. Hierbei ist i. d. Regel eine Auswertung vorhandener Daten, etwa vorliegender Verbreitungsinformationen zu den geschützten Arten auf den Webseiten des Bundesamtes für Naturschutz (BfN) und der zuständigen Landesanstalt in Baden-Württemberg (LUBW), in den Grundlagenwerken zum Artenschutz in Baden-Württemberg u. a. erforderlich.

Die abgefragten Grundlegendaten werden durch Ortsbegehungen mit einer qualifizierten Einschätzung zu Lebensraumstrukturen und zur möglichen Betroffenheit des Artenschutzes ergänzt. In jedem Fall ist eine Einzelfallbetrachtung erforderlich.

Abb. 4: Schematische Darstellung des „Relevanzchecks“ zur Abschichtung © „Artenschutz in der Bauleitplanung und bei Bauvorhaben“, Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau Baden-Württemberg, 2019

4.1 Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV FFH-Richtlinie

Der Bestand und die Betroffenheit der Tier- und Pflanzenarten werden in den folgenden Tabellen dargestellt.

Abkürzungen der Relevanzprüfung in den nachfolgenden Tabellen (Spalten 3-6)

- V Der Wirkraum des Vorhabens liegt:
 - X: innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art
 - : außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art
- L Der erforderliche Lebensraum der Art ist im Wirkraum des Vorhabens (Lebensraum-Grobfilter nach z.B. Feuchtlebensräume, Wälder, Gewässer):
 - X: vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art sind voraussichtlich erfüllt oder es ist keine Angabe möglich (k. A.)
 - : nicht vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art sind mit Sicherheit nicht erfüllt
- E Die Wirkungsempfindlichkeit der Art ist
 - X: gegeben oder nicht auszuschließen, so dass Verbotsbestände ausgelöst werden können
 - : projektspezifisch so gering, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotsbestände ausgelöst werden (i.d.R. nur bei weitverbreiteten, ungefährdeten Arten)

Arten oder Lebensraumtypen, bei denen eines der o.g. Kriterien mit „-“ bewertet wurde, werden als nicht-relevant identifiziert und können somit von den weiteren Prüfschritten ausgeschlossen werden. Alle übrigen Arten sind als relevant identifiziert; für diese wird die Prüfung mit Schritt 2 fortgesetzt.

Abkürzungen der Bestandsaufnahme in den Tabellen (Spalten 7-8).

Abkürzungen der Bestandsaufnahme in den Tabellen (Spalten 7-8)

- NW Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen
 - X: Ja
 - : Nein
- PO potenzielles Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet möglich
 - X: Ja
 - : Nein

Abkürzungen der Spalten 9-12

- RL BW und RL D: Rote Liste Baden-Württemberg / Deutschland
 - 0 ausgestorben/verschollen
 - 1 vom Aussterben bedroht
 - 2 stark gefährdet
 - 3 gefährdet
 - G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
 - R extrem selten, mit geographischer Restriktion
 - D Daten defizitär
 - V Arten der Vorwarnliste
 - i gefährdete wandernde Art
 - k. A. Keine Angabe
- FFH II und FFH IV: Arten sind im Anhang II bzw. Anhang IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie der Europäischen Union gelistet
- V-RL I: Arten des Anhang I der EG-Vogelschutz-Richtlinie
- Der Erhaltungszustand in Baden-Württemberg (Stand 2014) wird folgendermaßen bewertet:
 - + günstig;
 - ungünstig-unzureichend;
 - ungünstig-schlecht;
 - ? unbekannt.

4.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Folgenden Datenquellen wurden zur Beurteilung der Betroffenheit der Artengruppe Gefäßpflanzen herangezogen:

- Liste der in Baden-Württemberg vorkommenden Arten des Anhangs IV (LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ IN BADEN-WÜRTTEMBERG, 2008)
- Kombinierte Vorkommens- und Verbreitungskarte der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, STAND 2019)

14 Gefäßpflanzenarten sind im Anhang IV der FFH-Richtlinie für Baden-Württemberg gelistet und im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zu berücksichtigen:

Tab.1: Stufentabelle der Relevanzprüfung und Bestandserhebung für die Artengruppe Gefäßpflanzen. Potentiell vorkommende Arten sind hervorgehoben.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	V	L	E	NW	PO	RL BW	RL D	FFH IV	EZ
<i>Apium repens</i>	Kriechender Sellerie	-	-	-	-	-	2	1	X	?
<i>Botrychium simplex</i>	Einfache Mondraute	-	-	-	-	-		2	X	--
<i>Bromus grossus</i>	Dicke Trespe	-	-	-	-	-	1	1	X	-
<i>Cypripedium calceolus</i>	Europäischer Frauenschuh	X	-	-	-	-	3	3	X	-
<i>Gladiolus palustris</i>	Sumpf-Siegwurz	-	-	-	-	-	2	2	X	+
<i>Jurinea cyanoides</i>	Sand-Silberscharte	-	-	-	-	-	1	2	X	--
<i>Lindernia procumbens</i>	Liegendes Büchsenkraut	-	-	-	-	-	2	2	X	--
<i>Liparis loeselii</i>	Sumpf-Glanzkräut	-	-	-	-	-	2	2	X	-
<i>Marsilea quadrifolia</i>	Kleefarn	-	-	-	-	-	1	0	X	--
<i>Myosotis rehsteineri</i>	Bodensee-Vergissmeinnicht	-	-	-	-	-	1	1	X	+
<i>Najas flexilis</i>	Biigsames Nixenkraut	-	-	-	-	-	1	1	X	
<i>Saxifraga hirculus</i>	Moor-Steinbrech	-	-	-	-	-		1	X	--
<i>Spiranthes aestivalis</i>	Sommer-Wendelähre	-	-	-	-	-	2	2	X	+
<i>Trichomanes speciosum</i>	Prächtiger Dünnfarn	-	-	-	-	-			X	+

Die Verbreitungskarten der LUBW und des Bundesamtes für Naturschutz weisen ein potentielles Vorkommen von Europäischem Frauenschuh aus.

Der **Europäische Frauenschuh** kommt vor allem im Hügel- und Bergland vor und besiedelt als Halbschattenpflanze vorwiegend lichte Wälder und Gebüsche trockenwarmer Standorte auf kalkhaltigen, basenreichen Lehm- und Tonböden. Die größten Vorkommen befinden sich in 80 - 150 Jahre alten Fichten- und Kieferbeständen.

Fazit Gefäßpflanzenarten:

- ➔ Das Gebiet weist keinen geeigneten Lebensraum für den potentiell vorkommenden, streng geschützten Europäischen Frauenschuh auf. Ein Vorkommen bzw. die Betroffenheit wird daher ausgeschlossen.
- ➔ Eine Erfüllung des Verbotsbestands nach § 44 BNatSchG durch das Vorhaben kann ausgeschlossen werden.

4.1.2 Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

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

1. Tötungsverbot

Es ist verboten, wildlebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

2. Störungsverbot

Es ist verboten wild lebende Tieren der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; Ein Verbot liegt nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

3. Schädigungsverbot

Es ist verboten, Fortpflanzungs- und Ruhestätten der wildlebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

Ziel der Kartierung ist die Erfassung vorhandener Arten, bedeutsamer Teillebensräume wie Ruheräume, Nahrungsräume, Fortpflanzungsräume, Wanderlinien, Vorkommensschwerpunkte und –grenzen.

4.1.2.1 Säugetiere (ohne Fledermäuse)

Folgenden Datenquellen wurden zur Beurteilung der Betroffenheit der Artengruppe Säugetiere ohne Fledermäuse herangezogen:

- Liste der in Baden-Württemberg vorkommenden Arten des Anhangs IV (LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ IN BADEN-WÜRTTEMBERG, 2008)
- Kombinierte Vorkommens- und Verbreitungskarte der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, STAND 2019)
- Arteninformation (LFU)
- Zwischenbericht Zielartenkonzept Baden-Württemberg (LUBW)

In Baden-Württemberg liegen die potentiellen Verbreitungsgebiete von sechs Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (www.lubw.baden-wuerttemberg.de) und müssen bei der Relevanzprüfung im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung berücksichtigt werden.

Tab.2: Stufentabelle der Relevanzprüfung und Bestandserhebung für die Artengruppe Säugetiere ohne Fledermäuse. Potentiell vorkommende Arten sind hervorgehoben.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	V	L	E	NW	PO	RL BW	RL D	FFH IV	EZ
<i>Canis lupus</i>	Wolf	-	-	-	-	-		1	X	
<i>Castor fiber</i>	Biber	X	-	-	-	-	2	V	X	+
<i>Cricetus cricetus</i>	Feldhamster	X	-	-	-	-	1	1	X	--
<i>Felis sylvestris</i>	Wildkatze	-	-	-	-	-		3	X	-
<i>Lynx lynx</i>	Luchs	-	-	-	-	-		2	X	?
<i>Muscardinus avellanarius</i>	Haselmaus	X	-	-	-	-	G	G	X	?

Die Relevanzprüfung ergab, dass das Verbreitungsgebiet von Biber und Haselmaus im Wirkraum des Vorhabens liegt.

Im Zielartenkonzept wird auch der **Feldhamster** als zu berücksichtigende Zielart genannt, im Planungsgebiet ist jedoch kein Vorkommen bekannt.

Der Boden besteht u.a. aus 'Pseudogley-Parabraunerde, pseudovergleyte Parabraunerde und pseudovergleyte Pelosol-Parabraunerde aus lösslehmreichen Fließerden über tonreicher Lettenkeuper-Fließerde' (J8) vor. Der Unterboden ist mittel tief bis tief durchwurzelbar. Ein Vorkommen des Feldhamsters innerhalb und im Umfeld des Plangebietes ist nicht bekannt und aufgrund der Bodeneigenschaften (Staunässe, fehlende Gründigkiet) sehr unwahrscheinlich.

Ein Vorkommen des **Bibers** auf der Planungsfläche wird aufgrund fehlender Habitatstrukturen ausgeschlossen. Umliegende Gewässer bieten potenziellen Lebensraum für den Biber, die jedoch von der Planung nicht tangiert werden.

Die **Haselmaus** ist streng an Gehölze gebunden und bewohnt unterholzreiche Laub- und Mischwälder, Kahlschläge, Waldsäume, aber auch Feldhecken. Ein Vorkommen der Haselmaus ist in angrenzenden Gehölzstrukturen möglich. Eine Schädigung der Art wird durch die Begrenzung des Baufeldes ausgeschlossen. Eine kurzfristige Störung durch den Baubetrieb ist möglich, durch den Betrieb sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.

Fazit Säugetiere (ohne Fledermäuse):

- Das Gebiet weist keinen geeigneten Lebensraum für den potentiell vorkommenden Biber und den Feldhamster auf. Ein Vorkommen der Haselmaus ist in den angrenzenden Heckenstrukturen möglich, eine Störung ist jedoch nicht zu erwarten.
- Unter Berücksichtigung der konfliktvermeidenden Maßnahmen ist kein Tatbestand eines Schädigungs-Tötungs- oder Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt.

4.1.2.2 Fledermäuse

Folgenden Datenquellen wurden zur Beurteilung der Betroffenheit der Artengruppe Fledermäuse herangezogen:

- Liste der in Baden-Württemberg vorkommenden Arten des Anhangs IV (LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ IN BADEN-WÜRTTEMBERG, 2008)
- Die Säugetiere Baden-Württembergs, Band 1 (BRAUN & DIETERLEN, 2003)
- Kombinierte Vorkommens- und Verbreitungskarte der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, STAND 2019)
- Fledermausvorkommen Baden-Württemberg 2010-2014 (ARBEITSGEMEINSCHAFT FLEDERMAUSSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG E.V.)
- Arteninformation (LFU)
- Zwischenbericht Zielartenkonzept Baden-Württemberg (LUBW)

23 Fledermausarten sind im Anhang IV der FFH-Richtlinie für Baden-Württemberg gelistet (LUBW, 2008) und im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zu berücksichtigen.

Tab. 3: Stufentabelle der Relevanzprüfung und Bestandserhebung für die Artengruppe Fledermäuse. Potentiell vorkommende Arten sind hervorgehoben.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	V	L	E	NW	PO	RL BW	RL D	FFH IV	EZ
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	X	X	-	-	X	1	2	X	-
<i>Eptesicus nilssonii</i>	Nordfledermaus	X	-	-	-	-	2	G	X	?
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelfledermaus	X	X	-	-	X	2	G		?
<i>Myotis alcaethoe</i>	Nymphenfledermaus	-	-	-	-	-		1	X	--
<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechsteinfledermaus	X	-	-	-	-	2	2	X	-
<i>Myotis brandtii</i>	Große Bartfledermaus	X	X	-	-	X	1	V	X	-
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	X	X	-	-	X	3	--	X	+
<i>Myotis emarginatus</i>	Wimperfledermaus	-	-	-	-	-	R	2	X	-
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	X	-	-	-	X	2	V	X	+
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus	X	X	-	-	X	3	V	X	+
<i>Myotis natterii</i>	Fransenfledermaus	X	X	-	-	X	2	--	X	+
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler	X	X	-	-	X	2	D	X	-
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	X	X	-	-	X	i	V	X	-
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Weißrandfledermaus	-	-	-	-	-	D	--	X	+
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhhaufledermaus	X	X	-	-	X	i	--	X	+
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	X		-	-	X	3	--	X	+
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	-	-	-	-	-	G	D	X	+
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	X		-	-	X	3	V	X	+
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	X	X	-	-	X	1	2	X	-
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Große Hufeisennase	-	-	-	-	-	1	1	X	--
<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifelfledermaus	X	X	-	-	X	i	D	X	?

Sommer- und Winterquartier

Das Plangebiet bietet mit der intensiven Ackernutzung keine Sommer- und Winterquartiere für Fledermäuse. Es werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten beschädigt. Durch das Vorhaben werden keine streng geschützten Arten getötet.

In der direkten Umgebung befinden sich potenzielle Quartiere in den Gehölzen am Erlenbach und Hirtenbach, dem nördlich gelegenen Wald im Gewann „Hölzle“, den Streuobstbeständen nördlich der Bahnlinie, sowie in den Begleitgehölzen der Bahnlinie am nördlichen Rand des Plangebietes. Die Ortslagen von Dörrenzimmern, Buch und Sulzdorf befinden sich in weniger als 500m Entfernung, werden jedoch vom Planvorhaben nicht tangiert.

Jagdhabitat

Das Planungsgebiet kann ein Jagdrevier von Fledermausarten sein, die im freien Luftraum bzw. im leicht strukturierten Offenland und entlang von Gewässern jagen.

Die überplante Ackerfläche wird nicht als essentielles Nahrungshabitat eingestuft. Die räumliche Ausstattung der umliegenden landwirtschaftlichen Flächen lässt den Schluss zu, dass das potentielle Jagdgebiet keine bedeutsame Verringerung erfährt.

Durch die geplante Errichtung der Photovoltaikanlage ändert sich die räumliche Ausstattung. Der Strukturanteil wird durch die geplante Einsaat und das Pflanzgebot erhöht. Das lokale Nahrungsangebot für Fledermäuse könnte durch die erhöhte Anzahl der Fluginsekten als Folge der extensiven Grünlandnutzung steigen.

Nach Aussagen von *Herden, Rasmus und Gharadjedaghi* zur "Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen" erkennen Fledermäuse die Module mit ihrer Ultraschall-Ortung problemlos als Hindernis. Selbst horizontal ausgerichtete Module könnten von Wasserflächen unterscheiden werden. Ein Kollisionsrisiko für Fledermäuse bei PV-Freiflächenanlagen sei daher sehr unwahrscheinlich. Auch Störungen z.B. bei den Jagdflügen wären nicht zu erwarten.

Flugrouten

Am östlichen Rand der Planfläche stehen entlang des landwirtschaftlichen Weges mehrere hochgewachsene Eschenbäume, diese Leitlinie wird durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.

Fazit Fledermäuse:

- Das Plangebiet bietet für Fledermäuse weder ein potenzielles Sommer- noch Winterquartier.
- Das Plangebiet kann aufgrund der Ausstattung und des Vorkommens von Wirbellosen ein Jagdrevier für Fledermäuse sein, die im freien Luftraum jagen. Die räumliche Ausstattung der umliegenden Flächen lässt den Schluss zu, dass potentielle Jagdgebiete keine bedeutsame Verringerung erfahren.
- Durch die Erschließung und Bebauung des Planungsgebietes ändert sich die räumliche Ausstattung des Planungsgebietes. Durch die Nutzungsänderung der Fläche in eine extensive Grünfläche können verbesserte Nahrungs- und Jagdbedingungen für Fledermäuse angenommen werden. Bei ausreichendem Abstand der Module zum Boden (z.B. > 80 cm) ist der Streulichteinfall auch in dauerhaft verschatteten Bereichen für die Entwicklung einer durchgängigen Vegetationsdecke ausreichend. Durch die extensive Grünlandnutzung wird das Insektenvorkommen ansteigen, so dass das lokale Nahrungsangebot für Fledermäuse erhöht wird. Das Plangebiet erfährt eine Aufwertung als Jagdhabitat.
- Für die im Gebiet potentiell vorkommenden Fledermausarten ist unter Berücksichtigung der konfliktvermeidenden Maßnahmen kein Tatbestand eines Schädigungs-, Tötungs- oder Störungsverbotes nach § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt. Im Gegenteil wird sich die Qualität des Areals als Nahrungshabitat durch die Anlage von Gehölzstreifen und Extensivgrünland deutlich verbessern.

4.1.2.3 Reptilien

Folgenden Datenquellen wurden zur Beurteilung der Betroffenheit der Artengruppe Reptilien herangezogen:

- Liste der in Baden-Württemberg vorkommenden Arten des Anhangs IV (LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ IN BADEN-WÜRTTEMBERG, 2008)
- Kombinierte Vorkommens- und Verbreitungskarte der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, STAND 2019)
- Zielartenkonzept Baden-Württemberg (LUBW)
- Landesweite Artenkartierung (LUBW)

In Baden-Württemberg sind 7 Reptilienarten im Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet und im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zu berücksichtigen.

Tab. 1: Stufentabelle der Relevanzprüfung und Bestandserhebung für die Artengruppe Reptilien.
Potentiell vorkommende Arten sind hervorgehoben.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	V	L	E	NW	PO	RL BW	RL D	FFH IV	EZ
<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter	X	X	-	-	-	3	3	X	+
<i>Emys orbicularis</i>	Europäische Sumpfschildkröte	-	-	-	-	-	1	1	X	--
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	X	X	-	-	X	V	V	X	-
<i>Lacerta bilineata</i>	Westliche Smaragdeidechse	-	-	-	-	-	1	2	X	+
<i>Podarcis muralis</i>	Mauereidechse	X	X	-	-	X	2	V	X	+
<i>Zamenis longissimus</i>	Äskulapnatter	-	-	-	-	-	1	2	X	+

Die Relevanzprüfung ergab, dass ein potentielles Vorkommen der Zaun- und der Mauereidechse sowie der Schlingnatter möglich ist.

Die **Zauneidechse** benötigt einen strukturreichen Lebensraum mit ausreichenden Versteckmöglichkeiten. Sie besiedelt Wegränder, Waldränder, Heide- und Brachflächen mit offenen Stellen. Als Schlaf- und Winterquartier werden gerne leere Mäuse- oder Kaninchenlöcher bewohnt. Zur Eiablage gräbt das Weibchen zwischen Mai und Anfang August Höhlen in lockere Erde oder Sand. Die Ackerfläche bietet keinen geeigneten Lebensraum für die Zauneidechse. Die extensive Böschung im Norden angrenzend zur Bahnlinie stellt einen potenziellen Lebensraum dar, in den jedoch nicht eingegriffen wird.

Der vorhandene Grünweg im Westen entlang der Ackerfläche zeigt Vernässungsstrukturen und ist daher als Lebensraum nicht geeignet. Der im Osten angrenzende Entwässerungsgraben ist in den Sommermonaten als Durchgangshabitat geeignet.

Bei den Begehungen konnten keine Zauneidechsen im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden.

- ➔ Ein Vorkommen der Zauneidechse ist im Randbereich des Plangebietes aufgrund der Habitatansprüche nicht auszuschließen.

Die Mauereidechse wird im Zielartenkonzept aufgelistet. Die Mauereidechse bevorzugt Komplexlebensräume wie Geröllhalden, Steinbrüche, Kiesgruben, Ruinen, Industriebrachen, Wegränder, Bahndämme und Trockenmauern mit südexponierten, sonnigen und steinigen Standorten, die Vertikalstrukturen aufweisen (Erdabbrüche, Felsen). Wichtig sind Versteckmöglichkeiten in unmittelbarer Nähe der Sonnenplätze. Sie braucht sowohl wärmebegünstigte Strukturen (Steine, Totholz) als auch Schutz vor zu hohen Temperaturen bzw. Frost (Hecken). Der nördlich gelegene Bahndamm stellt einen potenziellen Lebensraum der Mauereidechse dar, in den jedoch nicht eingegriffen wird.

- ➔ Ein Vorkommen der Mauereidechse im Plangebiet kann ausgeschlossen werden.

Schlingnattern besiedeln wärmebegünstigte, strukturreiche Lebensräume. Entscheidend ist ein kleinräumiges Mosaik von stark bewachsenen und offenen Stellen sowie Gehölzen mit Totholz, Steinhaufen und Altgrasbeständen. Außerdem muss ein Angebot an Versteck- und Sonnenplätzen sowie an Winterquartieren vorhanden sein. Bevorzugt werden Hanglagen mit Halbtrocken- und Trockenrasen, Geröllhalden, felsige Böschungen oder aufgelockerte steinige Waldränder. Die Tiere besiedeln auch anthropogene Strukturen, z.B. Bahndämme, Straßenböschungen, Steinbrüche oder Trockenmauern.

- ➔ Ein Vorkommen im Plangebiet kann aufgrund der Habitatansprüche ausgeschlossen werden. Ein Vorkommen am nördlich angrenzenden Bahndamm ist möglich.

Fazit Reptilien:

- ➔ Das Plangebiet selbst bietet mit den intensiven Ackerflächen kaum Lebensraum für Reptilien.
- ➔ Entlang des Nordrandes sind geeignete Habitatstrukturen für die Zauneidechse und die Schlingnatter vorhanden, in die jedoch nicht eingegriffen wird.
- ➔ Durch die Umsetzung von Pflanzgeboten werden extensive Saumstrukturen für Reptilien geschaffen.
- ➔ Es ist unter Berücksichtigung der Baufeldbegrenzung kein Tatbestand eines Schädigungs-, Tötungs- oder Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt.

4.1.2.4 Amphibien

Folgenden Datenquellen wurden zur Beurteilung der Betroffenheit der Artengruppe Amphibien herangezogen:

- Liste der in Baden-Württemberg vorkommenden Arten des Anhangs IV (LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ IN BADEN-WÜRTTEMBERG, 2008)
- Kombinierte Vorkommens- und Verbreitungskarte der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, STAND 2019)
- Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs (LAUFER, FRITZ & SOWIG, 2007)
- Verbreitungskarte der Amphibien Baden-Württembergs (Stand 2012, LUBW)
- Zwischenbericht Zielartenkonzept Baden-Württemberg (Stand 2019, LUBW)
- Landesweite Artenkartierung (LUBW)

In Baden-Württemberg sind 11 Amphibienarten im Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet und im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zu berücksichtigen.

Tab. 2: Stufentabelle der Relevanzprüfung und Bestandserhebung für die Artengruppe Amphibien.

Potentiell vorkommende Arten sind hervorgehoben

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	V	L	E	NW	PO	RL BW	RL D	FFH IV	EZ
<i>Alytes obstetricans</i>	Geburtshelferkröte	-	-	-	-	-	2	3	X	--
<i>Bombina variegata</i>	Gelbbauchunke	X	-	-	-	-	2	2	X	-
<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte	-	-	-	-	-	2	V	X	-
<i>Bufo viridis</i>	Wechselkröte	X	-	-	-	-	2	3	X	-
<i>Hyla arborea</i>	Laubfrosch	X	-	-	-	-	2	3	X	-
<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte	-	-	-	-	-	2	3	X	--
<i>Rana arvalis</i>	Moorfrosch	-	-	-	-	-	1	3	X	--
<i>Rana dalmatina</i>	Springfrosch	X	-	-	-	-	3	--	X	+
<i>Rana lessonae</i>	Kleiner Wasserfrosch	X	-	-	-	-	G	G	X	+
<i>Salamandra atra</i>	Alpensalamander	-	-	-	-	-	--	--	X	+
<i>Salamandra salamandra</i>	Feuersalamander	X	-	-	-	-	3	V	-	-
<i>Triturus cristatus</i>	Kammolch	X	-	-	-	-	2	V	X	-

Die Relevanzprüfung ergab, dass ein potentielles Vorkommen für die Gelbbauchunke, Wechselkröte, Laubfrosch, Springfrosch, Kleinen Wasserfrosch und den Kammolch besteht. Im Zielartenkonzept ist außerdem noch der Feuersalamander gelistet.

Die Ackerfläche bietet keine stehenden oder fließenden Gewässer, die von Amphibien besiedelt werden können. Die nächsten Fließgewässer, wie Erlenbach und Hirtenbach, befinden sich im Umfeld des Plangebietes liegen mindestens 200m entfernt. In die Biotopstrukturen wird nicht eingegriffen.

Die **Gelbbauchunke** besiedelt als Pionierart offene, besonnte Klein- und Kleinstgewässer früher Sukzessionsstadien (z. B. Kies- und Tongruben, Steinbrüche, wassergefüllte Wagenspuren, Wildschwein-Suhlen). Als Laichgewässer werden sonnige unbewachsene und fischfreie Stillgewässer aufgesucht. Fließendes Wasser wird gemieden. Die adulten Tiere sind im Hochsommer eher in tieferen Gewässern in der Nähe der Laichgewässer zu finden. Die Überwinterung findet meist in Verstecken in einem Umkreis von wenigen hundert Metern um die Gewässer statt.

➔ Das Plangebiet weist keine geeigneten Lebensraumstrukturen für die Gelbbauchunke auf.

Die **Wechselkröte** bevorzugt offene, sonnenexponierte Lebensräume mit lückiger Vegetation und grabfähigen Böden. Sie bewohnt vor allem Abbaustellen (Kies- und Sandgruben), militärische Übungsplätze, Industriebrachen und trockene Ruderalflächen. Als Laichgewässer dienen stark sonnenexponierte, vegetationsarme, fischfreie Stillgewässer, z.B. wassergefüllte, Tümpel oder Teiche.

➔ Im Plangebiet sind keine Lebensraumstrukturen der Wechselkröte vorhanden.

Lebensräume des **Laubfrosches** müssen eine sehr gute Strukturierung aufweisen und Grundwasserspeisung besitzen. Sehr gut geeignet sind Kies- und Tongruben, Steinbrüche und natürliche Auengebiete. Die adulten Laubfrösche verlassen nach dem Abläichen meist die Gewässer und verbringen den Sommer bis über einen Kilometer entfernt in Hochstauden, Röhricht, Hecken, Gebüsch und Bäumen. Wichtig ist eine hohe Luftfeuchte in Verbindung mit einem reichen Angebot an Nahrung. Zum Spätherbst hin suchen die Tiere frostfreie Verstecke wie Baumhöhlen, Erdlöcher, Spalten, Stein- oder Totholzhaufen zur Überwinterung auf.

- ➔ Das Plangebiet weist kein geeignetes Laichgewässer oder Sommer-/Winterquartier für den Laubfrosch auf.

Der **Springfrosch** ist eine wärmeliebende Art, die hauptsächlich entlang von Flussläufen in Hartholzauen, lichten Laubmischwäldern, an Waldrändern und auf Waldwiesen vorkommt. Bevorzugte Laichgewässer sind sonnenexponierte, vegetationsreiche, meist fischfreie Stillgewässer im und am Wald. Die adulten Tiere verbringen den größten Teil des Jahres in ihren Landlebensräumen. Meist sind dies gut besonnte Gebiete mit reicher Strauchschicht und viel Totholz innerhalb von Wäldern, beispielsweise Lichtungen, Wegränder oder Schneisen (bzw. Nieder- und Mittelwälder).

- ➔ Das Plangebiet weist kein geeignetes Laichgewässer für den Springfrosch auf, ein Vorkommen am Weilersbach ist allerdings möglich.

Kleine Wasserfrösche bewohnen Au- und Bruchwälder sowie andere Laub- und Mischwaldgebiete abseits großer Flussauen. Die meisten Kleinen Wasserfrösche überwintern an Land. Zwischen April und September wandern die Tiere wieder in ihre Laichgewässer ein. Bevorzugt werden kleinere, eher nährstoffarme Gewässer in Abbaustellen und Flussauen, die sonnenexponiert, vegetationsreich und gut strukturiert sind.

- ➔ Das Plangebiet weist kein geeignetes Laichgewässer für den Kleinen Wasserfrosch auf.

Der **Feuersalamander** ist an Laubwälder gebunden. In Waldrandlagen ist die Populationsdichte relativ hoch, weil hier das Nahrungsangebot meist größer ist. Wo der Wald verschwunden ist, kann der Feuersalamander sich als Faunenrelikt für längere Zeit noch halten, wenn die klimatischen Bedingungen günstig sind. Besiedelt werden grundwassernahe Eichen-Birken- und Eichen-Hainbuchenwälder. Überschwemmungsgefährdete Auwälder dagegen sind keine Feuersalamanderlebensräume, hier fehlen die „trockenen“, frostfreien Versteckmöglichkeiten.

- ➔ Das Plangebiet weist keinen geeigneten Lebensraum für den Feuersalamander auf.

Stillgewässer aller Art (solange sie nicht stark sauer und einen hohen Faulschlammanteil aufweisen) sind potentieller Lebensraum des **Kammolchs**. Diese müssen sonnenexponiert und fischfrei sein, sowie im Umfeld Feucht- oder Nasswiesen, Brache oder lichte Wälder mit Tagesverstecken (Steinhaufen, Holzstapel, Totholz) aufweisen.

- ➔ Das Plangebiet weist keinen geeigneten Lebensraumraum auf, ein Vorkommen des Kammolchs kann daher ausgeschlossen werden.

Fazit Amphibien:

- ➔ Das Plangebiet selbst bietet mit den intensiven Ackerflächen keinen Lebensraum für Amphibien.
- ➔ In die, in der Nähe gelegenen Bachläufe samt Auenbereichen und Feuchtbiotopen wird nicht eingegriffen.
- ➔ Es ist kein Tatbestand eines Schädigungs-, Tötungs- oder Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt.

4.1.2.5 Fische, Rundmäuler

In Baden-Württemberg sind keine Fische und Rundmäuler des FFH-Anhangs IV verbreitet.

Fazit Fische:

- ➔ Eine weitere Prüfung muss nicht erfolgen.

4.1.2.6 Schmetterlinge

Folgenden Datenquellen wurden zur Beurteilung der Betroffenheit der Artengruppe Schmetterlinge herangezogen:

- Liste der in Baden-Württemberg vorkommenden Arten des Anhangs IV (LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ IN BADEN-WÜRTTEMBERG, 2008)
- Kombinierte Vorkommens- und Verbreitungskarte der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, STAND 2019)
- Zwischenbericht Zielartenkonzept Baden-Württemberg (LUBW)

In Baden-Württemberg sind 13 Schmetterlingsarten im Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet und im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zu berücksichtigen.

Tab. 6: Stufentabelle der Relevanzprüfung und Bestandserhebung für die Artengruppe Schmetterlinge.
Potentiell vorkommende Arten sind hervorgehoben.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	V	L	E	NW	PO	RL BW	RL D	FFH IV	EZ
<i>Coenonympha hero</i>	Wald-Wiesenvögelchen	X	-	-	-	-	2	2	X	--
<i>Eriogaster catax</i>	Hecken-Wollfalter	-	-	-	-	-	0	1	X	
<i>Gortyna borelii</i>	Haarstrangeule	X	-	-	-	-	1	1	X	+
<i>Hypodryas maturna</i>	Eschen-Scheckenfalter	X	-	-	-	-	1	1	X	--
<i>Lopinga achine</i>	Gelbringfalter	-	-	-	-	-	1	2	X	--
<i>Lycaena dispar</i>	Großer Feuerfalter	X	-	-	-	-	3	3	X	+
<i>Lycaena helle</i>	Blauschillernder Feuerfalter	-	-	-	-	-	1	2	X	+
<i>Maculinea arion</i>	Schwarzfleckiger Ameisen-Bläuling	-	-	-	-	-	2	3	X	-
<i>Maculinea nausithous</i>	Dunkler Wiesenknopf-Amei- sen-Bläuling	X	-	-	-	-				+
<i>Maculinea teleius</i>	Heller Wiesenknopf-Amei- senbläuling	X	-	-	-	-	1	2	X	+
<i>Parnassius apollo</i>	Apollofalter	-	-	-	-	-	1	2	X	--
<i>Parnassius mnemosyne</i>	Schwarzer Apollofalter	-	-	-	-	-	1	2	X	-
<i>Proserpinus proserpina</i>	Nachtkerzenschwärmer	X	-	-	-	-	V	--	X	?

Im Zielartenkonzept ist das Wald-Wiesenvögelchen, die Haarstrangwurzeleule, der Eschen-Scheckenfalter, der Große Feuerfalter, der Dunkle Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling, der Helle Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling und der Nachtkerzenschwärmer für das Gemeindebiet gelistet.

Das Plangebiet wird ackerbaulich intensiv genutzt und bietet deshalb kaum Nektarpflanzen für Schmetterlingsarten.

Das Wald-Wiesenvögelchen besiedelt Waldränder, Feuchtbrachen sowie Brachflächen mit höheren Gehölzanteilen. Junge Sukzessionsstadien mit Faulbaum- oder anderem Gehölzaufwuchs sind charakteristischer Lebensraum. Eine hohe Luftfeuchte bei gleichzeitig guter Besonnung ist ein wichtiger Faktor.

→ Eine Betroffenheit der Art wird aufgrund der Habitatansprüche ausgeschlossen.

Lebensräume der Haarstrangwurzeleule sind vor allem Flussniederungen an verschiedenen Flüssen, wo sie auf wechselfeuchten bis frischen, mageren Wiesen und Magerrasen aber auch Hochwasserdämmen sowie an steilen wärmebegünstigten Hängen in Flussnähe vorkommt. Ebenso werden Waldlichtungen und lichter Wald sowie angrenzende versaumende und vergasende Magerrasen als Lebensraum genutzt. Einziges Merkmal für diese sehr unterschiedlichen Lebensräume ist, dass sie immer Bestände der einzigen Raupenfutterpflanze Arznei-Haarstrang (*Peucedanum officinale*) tragen, die zusätzlich von grasreichen Brachen oder im Herbst trockenen Halmen umgeben sind, sich an wärmebegünstigten Stellen befinden und eine gewisse Luftfeuchte aufweisen.

→ Eine Betroffenheit der Art wird aufgrund der Habitatansprüche ausgeschlossen.

Der Eschen-Scheckenfalter besiedelt feuchtwarme Wiesentäler und Auen mit zahlreichen Eschen, auch feuchte und lichte Waldbestände. Zur Nektaraufnahme suchen die Falter den Wäldern vorgelagerte, blütenreiche Wiesen auf. Die Gewöhnliche Esche ist vor der Überwinterung die einzige Futterpflanze für die Raupen. Nach der Überwinterung fressen die Raupen auch an Zitter-Pappel, Salweide und Geißblatt.

→ Eine Betroffenheit der Art wird aufgrund der Habitatansprüche ausgeschlossen.

Der Lebensraum des Großen Feuerfalters sind großflächige, strukturreiche Wiesenlandschaften, besonders Feuchtwiesen wie Binsen- und Kohldistelwiesen, Brachflächen und Hochstaudenfluren entlang von unbewaldeten Bächen und Gräben. Die Eier werden überwiegend einzeln oder zu zweit auf die Blattoberseite von Ampferarten abgelegt (*Rumex obtusifolius*, *Rumex crispus*). Während sich die Raupen dann von oxalatarmsen Ampferarten ernähren, bevorzugen die Falter besonders Baldrian, Blutweiderich, Acker- und Sumpf-Kratzdistel sowie andere Nektarpflanzen.

→ Das Plangebiet entspricht nicht den Habitatansprüchen des Großen Feuerfalters. Ein Vorkommen auf den Ackerflächen kann ausgeschlossen werden.

Die Haupt-Lebensräume des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings sind Pfeifengraswiesen, Feuchtwiesen, Glatt-haferwiesen und feuchte Hochstaudenfluren. Die Eiablage erfolgt ausschließlich in die Blütenköpfe des Großen Wiesenknopfs (*Sanguisorba officinalis*). Die Raupen fressen die Blüten und wandern im Spätsommer in ein Ameisennest, Hauptwirt ist die Rote Knotenameise (*Myrmica rubra*). Die Vorkommensdichte der Wirtsameisen stellt den begrenzenden Faktor für Vorkommen und Populationsgröße des Falters dar. Die Rote Knotenameise bevorzugt einen eher feuchten Standort mit dichter Vegetation.

- Im Gebiet fehlen feuchte Wiesenflächen. Eine Betroffenheit der Art wird aufgrund der Habitatansprüche ausgeschlossen.

Der Lebensraum des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings sind Pfeifengras- und Feuchtwiesen sowie feuchte Hochstaudenfluren. Die Eier werden einzeln an den Großen Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) angeheftet. Die Raupen fressen die Blüten und werden im Spätsommer von Knoten-Ameisen (*Myrmica scabrinodis*) aufgesammelt, die als Hauptwirt und damit limitierender Faktor für die Populationen des Bläulings ist. Die Habitate der Knoten-Ameise müssen ausreichend feucht und eher schütter bewachsen sein. Die Nester werden unterirdisch angelegt, meist im Schutz von Steinen oder liegenden Baumstämmen.

- Im Gebiet fehlen feuchte Wiesenflächen. Eine Betroffenheit der Art wird aufgrund der Habitatansprüche ausgeschlossen.

Der Nachtkerzenschwärmer lebt in Offenlandbiotopen, die sich durch feuchtwarmes Mikroklima und Vorkommen der Raupenfutterpflanzen Weidenröschen und Nachtkerze (*Epilobium hirsutum*, *E. angustifolium* und *Oenothera biennis*) auszeichnen. Dies können z.B. Kiesgruben, Wiesengraben, Bachufer oder auch feuchte Waldränder sein. Die Eiablage erfolgt auf möglichst vollsonnige Raupennahrungspflanzen. Die Flugzeit der Falter reicht von Mai bis Juli.

- Das Plangebiet weist keinen geeigneten Lebensraum für den Nachtkerzenschwärmer auf. Ein Vorkommen auf den Ackerflächen kann ausgeschlossen werden.

Die Spanische Flagge bewohnt ganz unterschiedliche Lebensräume: Struktur- und blütenreiche sonnige Lebensräume mit einem kleinräumigen Wechsel von schattigen Gebüschern, Staudenfluren, Säumen und Magerstandorten (z.B. in Weinbergsbrachen) werden bevorzugt, da hier alle für die Larven und die Falter geeigneten und erforderlichen Lebensbereiche eng beieinander liegen.

- Das Plangebiet weist keinen geeigneten Lebensraum für die Spanische Flagge auf. Ein Vorkommen auf den Ackerflächen kann ausgeschlossen werden.

Fazit Schmetterlinge:

- Die Ackerfläche bietet keinen Lebensraum für Schmetterlinge. Eine Betroffenheit von streng geschützten Arten ist deshalb auszuschließen. Im Zuge der Umwandlung der Ackerfläche in extensives Grünland ist unter Beachtung der Ansaat- und Pflegemaßgaben von einer erhöhten Eignung des Plangebiets für Schmetterlinge auszugehen.
- Es ist kein Tatbestand eines Schädigungs-, Tötungs- oder Störungsverbotes nach § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt.

4.1.2.7 Käfer

Folgenden Datenquellen wurden zur Beurteilung der Betroffenheit der Artengruppe Käfer herangezogen:

- Liste der in Baden-Württemberg vorkommenden Arten des Anhangs IV (LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ IN BADEN-WÜRTTEMBERG, 2008)
- Kombinierte Vorkommens- und Verbreitungskarte der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, STAND 2019)
- Zwischenbericht Zielartenkonzept Baden-Württemberg (Stand 2019, LUBW)

In Baden-Württemberg sind 7 Käferarten im Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet und im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zu berücksichtigen.

Tab. 3: Stufentabelle der Relevanzprüfung und Bestandserhebung für die Artengruppe Käfer.
Potentiell vorkommende Arten sind hervorgehoben.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	V	L	E	NW	PO	RL BW	RL D	FFH IV	EZ
<i>Cerambyx cerdo</i>	Heldbock	-	-	-	-	-	1	1	X	--
<i>Cucujus cinnaberinus</i>	Scharlachkäfer	-	-	-	-	-	R	1	X	?
<i>Graphoderus bilineatus</i>	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	-	-	-	-	-	1	1	X	--
<i>Osmoderma eremita</i>	Eremit, Juchtenkäfer	X	-	-	-	-	2	2	X	--
<i>Rosalia alpina</i>	Alpenbock	-	-	-	-	-	2	2	X	+

Die Relevanzprüfung ergab, dass die Verbreitungsgebiete aller gelisteten Käferarten mit Ausnahme des Eremiten außerhalb der Region der Planungsfläche liegen. Der Hirschkäfer (FFH-Anhang II) kommt laut Zielartenkonzept im Gemeindegebiet vor.

Der **Eremit** besiedelt feuchte Mulmhöhlen von Baumstubben an alten anbrüchigen und/oder höhlenreichen Laubbäumen (insbesondere Eichen, Linden, Rotbuchen auch Obstbäume, Ulmen, Weiden, Kastanien usw.) in lichten Laubwäldern mit hohem Totholzanteil. Ersatzweise werden auch alte Streuobstbestände, Kopfbäume sowie Baumreihen in Parkanlagen Alleen sowie Solitäräumen besiedelt

Die Art hat ein äußerst geringes Ausbreitungsverhalten - meist verbleiben die Adulttiere in der gleichen Stubbe oder in unmittelbarer Nähe von dieser.

- ➔ Im Gebiet fehlen Lebensraumstrukturen für den Eremiten. Eine Betroffenheit der Art kann ausgeschlossen werden.

Hirschkäfer gelten traditionell als Wald- beziehungsweise Waldrandart mit Schwerpunkt vorkommen in alten, lichten Eichenwäldern. Lebensräume in Parks und Gärten sind bekannt, galten aber bisher eher als die Ausnahme. Dem gegenüber steht die Erkenntnis, dass Hirschkäfer heute auch verstärkt Lebensräume im urban-landwirtschaftlich geprägten Raum haben. Die Art zeigt sowohl im Wald als auch in urban-landwirtschaftlichen Räumen Kulturfolger-eigenschaften. Bei der Auswahl des Bruthabitats hat das Weibchen eine ausgeprägte Präferenz für sonnig-warme, möglichst offene Standorte. Als Bruthabitate kommen mehrjährig abgestorbene Baumstümpfe in Frage, liegendes Holz nur bei Erdkontakt. Für eine Eignung sind der Standort und der Zersetzungsgrad entscheidender als die Baumart. Neben der bevorzugten Eiche werden weitere Baum- und Straucharten erfolgreich besiedelt.

- ➔ Im Gebiet fehlen Lebensraumstrukturen für den Hirschkäfer. Eine Betroffenheit der Art kann ausgeschlossen werden.

Fazit Käfer:

- ➔ Auf der Planfläche kommt kein geeignetes Totholz vor, daher ist ein Vorkommen des Eremiten auf der Planfläche ausgeschlossen. Für den Hirschkäfer ist kein geeigneter Lebensraum vorhanden.
- ➔ Durch das Vorhaben werden keine streng geschützten Arten getötet.
- ➔ Es werden keine Tiere während der Fortpflanzungs-, Überwinterungs- und Wanderzeit gestört.
- ➔ Es werden keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört. Die essentiellen Nahrungshabitate bzw. Teilhabitate werden nicht erheblich beschädigt oder zerstört, so dass die Funktionsfähigkeit der Fortpflanzungsstätten erhalten bleibt.
- ➔ Es ist kein Tatbestand eines Tötungs-, Störungs- oder Schädigungsverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG erfüllt.

4.1.2.8 Libellen

Folgenden Datenquellen wurden zur Beurteilung der Betroffenheit der Artengruppe Libellen herangezogen:

- Liste der in Baden-Württemberg vorkommenden Arten des Anhangs IV (LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ IN BADEN-WÜRTTEMBERG, 2008)
- Kombinierte Vorkommens- und Verbreitungskarte der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, STAND 2019)
- Zwischenbericht Zielartenkonzept Baden-Württemberg (LUBW)

In Baden-Württemberg sind 6 Libellenarten im Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet und im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zu berücksichtigen.

Tab. 8: Stufentabelle der Relevanzprüfung und Bestandserhebung für die Artengruppe Libellen.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	V	L	E	NW	PO	RL BW	RL D	FFH IV	EZ
<i>Gomphus flavipes</i>	Asiatische Keiljungfer	-	-	-	-	-	2	G	X	+
<i>Leucorrhinia caudalis</i>	Zierliche Moosjungfer	-	-	-	-	-	1	1	X	--
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer	-	-	-	-	-	1	2	X	+
<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Grüne Flussjungfer	X	-	-	-	-	3	2	X	+
<i>Sympecma paedisca</i>	Sibirische Winterlibelle	-	-	-	-	-	2	2	X	--

Die Relevanzprüfung ergab, dass das Verbreitungsgebiet der Grünen Flussjungfer innerhalb der Region der Planungsfläche liegt (ZAK).

Die Grüne Flussjungfer ist eine Charakterart naturnaher Flüsse und größerer Bäche. Die Fließgewässer benötigen sauberes Wasser, einen kiesig-sandigen Grund, eine mittlere Fließgeschwindigkeit und Bereiche mit geringer Wassertiefe. Von Bedeutung sind sonnige Uferabschnitte oder zumindest abschnittsweise nur geringe Beschattung durch Uferbäume.

→ Im Plangebiet steht kein geeigneter Lebensraum für die Grüne Flussjungfer zur Verfügung.

Fazit Libellen:

- Es ist kein Tatbestand eines Schädigungs-, Tötungs- oder Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt.

4.1.2.9 Mollusken

Folgenden Datenquellen wurden zur Beurteilung der Betroffenheit der Artengruppe Mollusken herangezogen:

- Liste der in Baden-Württemberg vorkommenden Arten des Anhangs IV (LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ IN BADEN-WÜRTTEMBERG, 2008)
- Kombinierte Vorkommens- und Verbreitungskarte der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, STAND 2019)
- Zwischenbericht Zielartenkonzept Baden-Württemberg (LUBW)

In Baden-Württemberg sind zwei Molluskenarten im Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet und im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zu berücksichtigen (LUBW, 2008).

Tab. 4: Stufentabelle der Relevanzprüfung und Bestandserhebung für die Artengruppe Mollusken.

Potentiell vorkommende Arten sind hervorgehoben.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	V	L	E	NW	PO	RL BW	RL D	FFH IV	EZ
<i>Anisus vorticulus</i>	Zierliche Tellerschnecke	-	-	-	-	-	2	1	X	-
<i>Unio crassus</i>	Gemeine Flussmuschel	X	-	-	-	-	1	1	X	-

Die Relevanzprüfung ergab, dass das Verbreitungsgebiet der Gemeinen Flussmuschel im Wirkraum liegt. Aufgrund fehlender Gewässerstrukturen kann eine Betroffenheit der Art ausgeschlossen werden.

Fazit Mollusken:

- ➔ Es ist kein Tatbestand eines Schädigungs-, Tötungs- oder Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt.

4.2 Bestand und Betroffenheit Europäischer Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

Folgenden Datenquellen wurden zur Beurteilung der Betroffenheit der Artengruppe Vögel herangezogen:

- Begehung des Plangebiets und Kartierung der Avifauna (28.03.2022, 25.04.2022 und 13.06.2022)
- Arteninformationen für den Untersuchungsraum (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, LUBW)
- Artensteckbriefe aus SÜDBECK ET AL. 2005
- Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs (LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG, 2004)
- Rote Liste der Brutvogelarten Deutschlands 6. Fassung, (RYSILAVY, T. ET AL., 2021)
- Zwischenbericht Zielartenkonzept Baden-Württemberg (LUBW)

Im Plangebiet wurde eine flächendeckende Revierkartierung der Avifauna durchgeführt, um die Störungen und Verluste der Fortpflanzungs- und Ruhestätten quantifizieren zu können

Um die tatsächliche Bedeutung des Plangebiets und die daraus resultierende Betroffenheit der verschiedenen Vogelarten differenziert darzustellen, werden auch die aufgrund der Habitatstruktur potenziell zu erwartenden Arten behandelt.

Die Tabelle mit den im Verbreitungsgebiet vorkommenden Arten der Rote Liste ist unten dargestellt.

Abkürzungen des Trends (Spalte 3)

- Betrachtung des langfristigen Erhaltungstrends (50-150 Jahre) nach Roter Liste BW
 - (<) Brutbestandsabnahme erkennbar (nach Gremiumseinschätzung > 20 %)
 - = Brutbestandsveränderung nicht erkennbar oder nicht stark genug, um eine andere Einstufung rechtfertigen
 - (>) Brutbestandszunahme erkennbar (nach Gremiumseinschätzung > 20 %)
 - keine Angabe, da Art ausgestorben oder nicht in Roter Liste BW aufgeführt

Abkürzungen der Bestandsaufnahme in den Tabellen (Spalten 5-6):

- V Der Wirkraum des Vorhabens liegt
 - X: innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art
 - : außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art
- NW Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen
 - X: Ja
 - : Nein
- PO potentielles Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet möglich
 - X: Ja
 - : Nein

Abkürzungen der Spalten RL BW, RL D, V-RL I

- RL BW und RL D: Rote Liste-Status Baden-Württemberg bzw. Deutschland
 - 0 ausgestorben/verschollen
 - 1 vom Aussterben bedroht
 - 2 stark gefährdet
 - 3 gefährdet
 - G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
 - R extrem selten, mit geographischer Restriktion
 - D Daten defizitär
 - V Arten der Vorwarnliste
 - i gefährdete wandernde Art
 - k. A. Keine Angabe
 - * Nachweis kürzlich erfolgt

- V-RL I: Arten des Anhang I der EG-Vogelschutz-Richtlinie

Tab. 10: Stufentabelle der Relevanzprüfung und Bestandserhebung für die Artengruppe Vögel. Vorkommende sowie potentiell vorkommende Vogelarten sind hervorgehoben.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Trend	Gilde	V	NW	PO	RL BW	RL D	V-RL I
<i>Lagopus muta</i>	Alpenschnepfen	--	Bodenbrüter	-	-	-	--	R	
<i>Apus melba</i>	Alpensegler	--	Höhlenbrüter	-	-	-	--	R	
<i>Tetrao urogallus</i>	Auerhuhn	(<)	Bodenbrüter	-	-	-	1	1	X
<i>Panurus biarmicus</i>	Bartmeise	(>)	Röhrichtbrüter	-	-	-	R	V	
<i>Falco subbuteo</i>	Baumfalke	(<)	Baumfreibrüter	X	-	-	V	3	
<i>Anthus trivialis</i>	Baumpieper	(<)	Bodenbrüter	X	-	-	2	3	
<i>Gallinago gallinago</i>	Bekassine	(<)	Bodenbrüter	-	-	-	1	1	
<i>Phylloscopus bonelli</i>	Berglaubsänger	(<)	Bodenbrüter	-	-	-	1	--	
<i>Anthus spinoletta</i>	Bergpieper	(<)	Bodenbrüter-Of- fenland	-	-	-	1	--	
<i>Remiz pendulinus</i>	Beutelmeise	(>)	Baumfreibrüter	-	-	-	3	--	
<i>Tetrao tetrix</i>	Birkhuhn	--	Bodenbrüter	-	-	-	0	1	
<i>Luscinia svecica</i>	Blaukehlchen	(<)	Strauchfreibrüter Bodenbrüter	-	-	-	V	V	X
<i>Coracias garrulus</i>	Blauracke	--	Höhlenbrüter	-	-	-	0	0	X
<i>Carduelis cannabina</i>	Bluthänfling	(<)	Strauchfreibrüter	-	-	-	2	3	
<i>Anthus campestris</i>	Brachpieper	--	Bodenbrüter	-	-	-	0	1	X
<i>Saxicola rubetra</i>	Braunkehlchen	(<)	Bodenbrüter	X	-	-	1	2	
<i>Coloeus monedula</i>	Dohle	(<)	Baumfreibrüter	X	-	-			
<i>Picoides tridactylus</i>	Dreizehenspecht	(<)	Höhlenbrüter	-	-	-	1	R	X
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Drosselrohrsänger	(<)	Röhrichtbrüter	-	-	-	1	2	
<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel	(<)	Höhlenbrüter an Steilwänden	-	-	-	V	--	X
<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche	(<)	Bodenbrüter-Of- fenland	X	X		3	3	
<i>Locustella naevia</i>	Feldschwirl	(<)	Bodenbrüter	-	-	-	2	3	
<i>Passer montanus</i>	Feldsperling	(<)	Höhlenbrüter Ge- bäudebrüter	-	-	-	V	V	
<i>Pandion haliaetus</i>	Fischadler	--	Baumfreibrüter	-	-	-	0	3	X
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Fitis	(<)	Bodenbrüter	-	-	-	3	--	
<i>Charadrius dubius</i>	Flussregenpfeifer	=	Bodenbrüter	X	-	-	V	--	
<i>Sterna hirundo</i>	Flusseeschwalbe	(<)	Bodenbrüter	-	-	-	V	2	X
<i>Actitis hypoleucos</i>	Flussuferläufer	(<)	Bodenbrüter	-	-	-	1	2	
<i>Gyps fulvus</i>	Gänsegeier	--	Felsenbrüter	-	-	-	0	0	X
<i>Mergus merganser</i>	Gänseäger	(>)	Höhlenbrüter	-	-	-	--	V	
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gartenrotschwanz	(<)	Höhlenbrüter (Strauchfrei- und Bodenbrüter)	-	-	-	V	V	
<i>Hippolais icterina</i>	Gelbspötter	(<)	Strauchfreibrüter Baumbrüter	-	-	-	3	--	
<i>Emberiza citrinella</i>	Goldammer	(<)	Bodenbrüter Strauchfreibrüter	X	X		V	V	
<i>Emberiza calandra</i>	Graumammer	(<)	Bodenbrüter-Of- fenland	X	-	-	1	3	
<i>Muscicapa striata</i>	Grauschnäpper	(<)	Höhlenbrüter	-	-	-	V	--	
<i>Picus canus</i>	Grauspecht	(<)	Höhlenbrüter	X	-	-	2	2	X
<i>Numenius arquata</i>	Großer Brachvogel	(<)	Bodenbrüter-Of- fenland	-	-	-	1	1	
<i>Otis tarda</i>	Großtrappe	--	Bodenbrüter-Of- fenland	-	-	-	0	1	X
<i>Ficedula albicollis</i>	Halsbandschnäpper	(<)	Höhlenbrüter	X	-	-	3	3	X
<i>Tetrastes bonasia</i>	Haselhuhn	(<)	Bodenbrüter	-	-	-	1	2	X
<i>Galerida cristata</i>	Haubenlerche	(<)	Bodenbrüter-Of- fenland	X	-	-	1	2	
<i>Passer domesticus</i>	Hausperling	(<)	Gebäudebrüter	-	-	-	V	V	
<i>Lullula arborea</i>	Heidelerche	(<)	Bodenbrüter- Of- fenland	-	-	-	1	V	X
<i>Columba oenas</i>	Hohltaube	(<)	Höhlenbrüter	-	-	-	V	--	
<i>Philomachus pugnax</i>	Kampfläufer	--	Bodenbrüter- Of- fenland	-	-	-	0	1	X
<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz	(<)	Bodenbrüter- Of- fenland	X	-	-	1	2	
<i>Sylvia curruca</i>	Klappergrasmücke	(<)	Strauchfreibrüter	-	-	-	V	--	

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Trend	Gilde	V	NW	PO	RL BW	RL D	V-RL I
<i>Porzana parva</i>	Kleines Sumpfhuhn	=	Röhrichtbrüter	-	-	-	R	3	X
<i>Dryobates minor</i>	Kleinspecht	(<)	Höhlenbrüter	-	-	-	V	V	
<i>Anas querquedula</i>	Knäkente	(<)	Bodenbrüter	-	-	-	1	2	
<i>Circus cyaneus</i>	Kornweihe	(<)	Bodenbrüter	-	-	-	1	1	X
<i>Grus grus</i>	Kranich	--	Bodenbrüter - Of- fenland	-	-	-	0	--	X
<i>Anas crecca</i>	Krickente	(<)	Bodenbrüter	-	-	-	1	3	
<i>Cuculus canorus</i>	Kuckuck	(<)	Baumfreibrüter	X	-	X	2	V	
<i>Larus ridibundus</i>	Lachmöwe	=	Bodenbrüter	-	-	-	V	--	
<i>Gelochelidon nilotica</i>	Lachseeschwalbe	--	Bodenbrüter	-	-	-	0	1	X
<i>Anas clypeata</i>	Löffelente	(<)	Bodenbrüter	-	-	-	1	3	
<i>Trichodroma muraria</i>	Mauerläufer	--	Felsenbrüter / Ge- bäudebrüter	-	-	-	--	R	
<i>Apus apus</i>	Mauersegler	(<)	Gebäudebrüter Höhlenbrüter	-	-	-	V	--	
<i>Delichon urbicum</i>	Mehlschwalbe	(<)	Gebäudebrüter	X	-	-	V	3	
<i>Aythya nyroca</i>	Moorente	(<)	Bodenbrüter	-	-	-	2	1	X
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Nachtreiher	(<)	Baumfreibrüter	-	-	-	R	2	X
<i>Emberiza hortulana</i>	Ortolan	(<)	Bodenbrüter	-	-	-	1	3	X
<i>Anas penelope</i>	Pfeifente	--	Bodenbrüter	-	-	-	--	R	
<i>Oriolus oriolus</i>	Pirol	(<)	Baumfreibrüter / Strauchfreibrüter	-	-	-	3	V	
<i>Ardea purpurea</i>	Purpureiher	(>)	Röhrichtbrüter	-	-	-	R	R	X
<i>Lanius excubitor</i>	Raubwürger	(<)	Baumfreibrüter / Strauchfreibrüter	-	-	-	1	2	
<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe	(<)	Gebäudebrüter	X	X		3	3	
<i>Perdix perdix</i>	Rebhuhn	(<)	Bodenbrüter- Of- fenland	X	-	X	1	2	
<i>Turdus torquatus</i>	Ringdrossel	(<)	Baumfreibrüter	-	-	-	1	--	
<i>Emberiza schoeniclus</i>	Rohrhammer	(<)	Röhrichtbrüter / Strauchfreibrüter	-	-	-	3	--	
<i>Botaurus stellaris</i>	Rohrdommel	--	Röhrichtbrüter	-	-	-	0	3	X
<i>Circus aeruginosus</i>	Rohrweihe	(<)	Röhrichtbrüter	-	-	-	2	--	X
<i>Alectoris rufa</i>	Rothuhn	--	Bodenbrüter	-	-	-	0	0	
<i>Lanius senator</i>	Rotkopfwürger	(<)	Strauchfreibrüter	-	-	-	1	1	
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	=	Baumfreibrüter	X	X		--	V	X
<i>Tringa totanus</i>	Rotschenkel	--	Bodenbrüter	-	-	-	0	3	
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Schilfrohrsänger	(<)	Röhrichtbrüter	-	-	-	1	2	
<i>Circaetus gallicus</i>	Schlangenadler	--	Baumfreibrüter	-	-	-	0	0	X
<i>Aquila pomarina</i>	Schreiadler	--	Baumfreibrüter	-	-	-	0	1	X
<i>Saxicola rubicola</i>	Schwarzkehlchen	(<)	Bodenbrüter	-	-	-	V	V	
<i>Larus melanocephalus</i>	Schwarzkopfmöwe	(>)	Bodenbrüter	-	-	-	R	R	X
<i>Lanius minor</i>	Schwarzstirnwürger	--	Baumfreibrüter / Strauchfreibrüter	-	-	-	0	0	X
<i>Ciconia nigra</i>	Schwarzstorch	(<)	Baumfreibrüter / Felsenbrüter	-	-	-	3	--	X
<i>Haliaeetus albicilla</i>	Seeadler	--	Baumfreibrüter / Felsenbrüter	-	-	-	0	2	X
<i>Sylvia nisoria</i>	Sperbergrasmücke	--	Strauchfreibrüter	-	-	-	--	3	X
<i>Anus acuta</i>	Spießente	--	Bodenbrüter	-	-	-	--	3	
<i>Sturnus vulgaris</i>	Star	(<)	Höhlenbrüter	-	-	-	V	3	
<i>Aquila chrysaetos</i>	Steinadler	--	Felsenbrüter Baumfreibrüter	-	-	-	0	2	X
<i>Athene noctua</i>	Steinkauz	(<)	Höhlenbrüter	X	-	-	V	3	
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Steinschmätzer	(<)	Bodenbrüter / Fel- senbrüter	-	-	-	1	1	
<i>Petronia petronia</i>	Steinsperling	--	Höhlenbrüter	-	-	-	0	0	
<i>Anas platyrhynchos</i>	Stockente	(<)	Bodenbrüter	-	-	-	V	--	
<i>Larus canus</i>	Sturmmöwe	=	Bodenbrüter	-	-	-	R	--	
<i>Asio flammeus</i>	Sumpfohreule	--	Bodenbrüter	-	-	-	0	1	X
<i>Aythya ferina</i>	Tafelente	(>)	Bodenbrüter	X	-	-	V	--	
<i>Gallinula chloropus</i>	Teichhuhn	(<)	Bodenbrüter	X	-	-	3	V	
<i>Ficedula hypoleuca</i>	Trauerschnäpper	(<)	Höhlenbrüter	-	-	-	2	3	
<i>Chlidonias niger</i>	Trauerseeschwalbe	--	Bodenbrüter	-	-	-	0	1	X
<i>Burhinus oedicnemus</i>	Triel	--	Bodenbrüter	-	-	-	0	0	X
<i>Porzana porzana</i>	Tüpfelsumpfhuhn	(<)	Bodenbrüter	-	-	-	1	3	X

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Trend	Gilde	V	NW	PO	RL BW	RL D	V-RL I
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke	(<)	Gebäudebrüter / Felsenbrüter / Baumfreibrüter	-	-	-	V	--	
<i>Streptopelia turtur</i>	Turteltaube	(<)	Baumfreibrüter / Strauchfreibrüter	-	-	-	2	2	
<i>Limosa limosa</i>	Uferschnepfe	-	Bodenbrüter	-	-	-	0	1	
<i>Riparia riparia</i>	Uferschwalbe	(<)	Höhlenbrüter (in Steilwänden)	X	-	-	3	V	
<i>Coturnix coturnix</i>	Wachtel	(<)	Bodenbrüter- Of- fenland	-	-	-	V	--	
<i>Crex crex</i>	Wachtelkönig	(<)	Bodenbrüter- Of- fenland	X	-	-	2	2	X
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Waldlaubsänger	(<)	Baumfreibrüter / Strauchfreibrüter	X	-	-	2	--	
<i>Geronticus eremita</i>	Waldrapp	--	Felsenbrüter	-	-	-	0	0	
<i>Scolopax rusticola</i>	Waldschnepfe	(<)	Bodenbrüter	-	-	-	V	V	
<i>Rallus aquaticus</i>	Wasserralle	(<)	Bodenbrüter / Röhrichtbrüter	X	-	-	2	V	
<i>Parus montanus</i>	Weidenmeise	(<)	Höhlenbrüter	-	-	-	V	--	
<i>Chlidonias hybrida</i>	Weißbartseeschwalbe	--	Bodenbrüter	-	-	-	--	R	X
<i>Dendrocopus leucotos</i>	Weißrückenspecht	(<)	Höhlenbrüter	-	-	-	R	2	X
<i>Ciconia ciconia</i>	Weißstorch	(<)	Baumfreibrüter (Gebäudebrüter)	X	-	-	V	3	X
<i>Jynx torquilla</i>	Wendehals	(<)	Höhlenbrüter	X	-	-	2	2	
<i>Pernis apivorus</i>	Wespenbussard	=	Baumfreibrüter	X	-	-	--	3	X
<i>Upupa epops</i>	Wiedehopf	(<)	Höhlenbrüter	-	-	-	V	3	
<i>Anthus pratensis</i>	Wiesenpieper	(<)	Bodenbrüter	-	-	-	1	2	
<i>Motacilla flava</i>	Wiesenschafstelze	(<)	Bodenbrüter- Of- fenland	X	-	X	V	--	
<i>Circus pygargus</i>	Wiesenweihe	(<)	Bodenbrüter- Offenland	-	-	-	1	2	X
<i>Emberiza cirius</i>	Zaunammer	(<)	Strauchfreibrüter	-	-	-	3	3	
<i>Caprimulgus eruopaeus</i>	Ziegenmelker	(<)	Bodenbrüter	-	-	-	1	3	X
<i>Emberiza cia</i>	Zippammer	(<)	Strauchfreibrüter Bodenbrüter	-	-	-	1	1	
<i>Carduelis citrinella</i>	Zitronenzeisig	(<)	Baumfreibrüter	-	-	-	1	3	
<i>Ixobrychus minutus</i>	Zwergdommel	(<)	Röhrichtbrüter / Strauchfreibrüter	-	-	-	2	2	X
<i>Sternula albifrons</i>	Zwergseeschwalbe	--	Bodenbrüter	-	-	-	0	1	X
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Zwergtaucher	(<)	Röhrichtbrüter	X	-	-	2	V	

Die mit ackerbaulich bewirtschafteten Flächen bieten Lebensraum für offenlandbrütende Vogelarten. Auf den Ackerflächen im Plangebiet wurden **vier Reviere** der Feldlerche (*Alauda arvensis*) nachgewiesen. Die Ackerflächen stellen ein potenzielles Jagdhabitat für karnivore Arten dar. Hecken- und Strauchbewohnende Arten kommen in den Feldhecken nördlich des Plangebiets am Bahndamm oder im Feldgehölz südlich der Fläche vor. Die Fläche selbst bietet keine entsprechenden Hecken- oder Gehölzstrukturen.

Bei der Begehung am 28.03.2022 nachgewiesene Arten:

Rote Liste 3 BW, gefährdet: Feldlerche (FI)

Vorwarnliste: Goldammer (G), Rotmilan (Rm)

Nicht gefährdet: Blaumeise (Bm), Elster (E), Kleiber (KI); Kohlmeise (K), Zilpzalp (Zi)



Abb. 5: Kartierung der Avifauna am 28.03.2022 © Kartengrundlage LUBW, 2022

Bei der Begehung am 25.04.2022 nachgewiesene Arten:

Rote Liste 3 BW, gefährdet: Feldlerche (FI)

Vorwarnliste: Goldammer (G)

Nicht gefährdet: Mäusebussard (Mb), Rotkehlchen (R), Rabenkrähe (Rk), Ringeltaube (Rt), Singdrossel (Sd)



Abb. 6: Kartierung der Avifauna am 28.03.2022 © Kartengrundlage LUBW, 2022

Bei der Begehung am 13.06.2022 nachgewiesene Arten:

Rote Liste 3 BW, gefährdet: Feldlerche (FI); Rauchschwalbe (Rs)

Vorwarnliste: Goldammer (G),

Nicht gefährdet: Amsel (A), Blaumeise (B), Ringeltaube (Rt), Rotmilan (Rm), Zilpzalp (Zi)



Als **Baumfreibrüter** werden Arten bezeichnet, die ihre Nester frei in Bäumen bauen. Diese können im Kronenbereich der Bäume auf starken Ästen, in Astgabeln dicht am Stamm oder in dichtem Geäst der Baumkrone gebaut werden. Typische Arten dieser Gilde sind Buchfink, Rabenkrähe und Mäusebussard. Im Untersuchungsgebiet ist mit dem Vorkommen von Baumfreibrütern zu rechnen, da geeignete Nistmöglichkeiten in unmittelbarer Nähe (Bahntrasse Norden) vorhanden sind.

Als **Strauchfreibrüter** bezeichnet man Arten, die ihre Nester frei in dichtem Geäst von Sträuchern, in Rankpflanzen, Dornensträuchern oder Reisighaufen anlegen. Häufig vorkommende Vertreter dieser Gilde sind Amsel, Mönchsgrasmücke und Rotkehlchen. Im Untersuchungsgebiet ist durch die Ausstattung des Gebietes mit Hecken- und Gebüschstrukturen in unmittelbarer Umgebung (Bahntrasse Norden) mit einem Vorkommen von Strauchfreibrütern zu rechnen. Es ist daher davon auszugehen, dass das Gebiet als Bereich der Nahrungsbeschaffung fungiert.

Bei **Bodenbrütern** handelt es sich um Arten, die ihre Nester direkt auf dem Boden, unter Strauch- oder Krautschicht versteckt, bauen. Auch werden die Nester teilweise unter Baumwurzeln oder in Schilfbereichen in der Nähe von Gewässern angelegt. Häufig vorkommende Arten dieser Gilde sind verschiedene Entenarten, Zilpzalp und Fitis.

Bodenbrüter-Offenland beschreibt Bodenbrüter, deren Nester nicht von dichter Vegetation geschützt auf dem Boden angelegt sind. Diese Arten bevorzugen offene Grünland- oder Ackerflächen. Typische Beispiele hierfür sind Lerchenarten, Wachtel, Wiesenschafstelze und Wiesenweihe. Bodenbrüter im Offenland sind besonders anfällig gegen Störungen und stark von Fressfeinden bedroht. Im Untersuchungsgebiet konnten aufgrund der vorhandenen Strukturen Vorkommen der Feldlerche nachgewiesen werden.

Als **Höhlenbrüter** bezeichnet man Arten, die ihre Eier in Baumhöhlen ablegen. Hierbei nutzen sie vorhandene Höhlen oder es werden eigene Höhlen angelegt (Spechte). Die Nester können auch in ausgefaulten Astlöchern, in Spalten

unter abstehender Borke oder in Holzrissen gebaut werden. Häufig vorkommende Vertreter dieser Gilde sind verschiedene Meisenarten, Buntspecht und Baumläufer. Viele Höhlenbrüter nehmen auch Nistkästen als alternative Nestorte an. Da im Untersuchungsgebiet keine Bäume mit Baumhöhlen vorhanden sind, ist ein Vorkommen von Höhlenbrütern auszuschließen. Die Gehölze der nördlichen Bahntrasse und der in der Nähe liegenden Bäche (Auenbereiche) sowie umliegende Bäume bieten Lebensraum für Höhlenbrüter.

Bei **Felsenbrütern** handelt es sich um Arten, die für ihre Nester auf offene Gesteinswände angewiesen sind. Die Nester werden auf Vorsprüngen an der Felswand oder in Felshöhlen gebaut. Im untersuchten Gebiet sind keine Felswände und offene Steinstrukturen vorhanden, die Felsenbrütern Lebensraum geben.

Gebäudebrüter sind Arten, welche natürlicherweise an anderen Standorten brüten, sich aber an menschliche Siedlungen angepasst haben und mittlerweile auch an und in Gebäuden häufig zu finden sind. Hierzu zählen Arten wie der Hausrotschwanz, Mauersegler, Schwalbenarten, Tauben und die Rabenkrähe. Das Gebiet wird als Jagdhabitat von gebäudebrütenden Arten genutzt, die in umliegenden Siedlungen brüten.

Als **Röhrichtbrüter** bezeichnet man Arten, die in Schilf und Röhricht an Gewässern ihre Nester bauen. Die Nester werden an den Halmen befestigt und liegen somit geschützt vor möglichen Feinden. Da im Untersuchungsgebiet keine Gewässer mit Röhricht und Schilf vorhanden sind, kann das Vorkommen von Röhrichtbrütern ausgeschlossen werden.

Fazit Vögel:

- Aufgrund der aktuellen Nutzung wird das Plangebiet derzeit als Nahrungs- und Jagdhabitat von insektenfressenden und carnivoren Arten genutzt. Durch die Einsaat eines extensiven Grünlands erfährt das Plangebiet eine Aufwertung des Nahrungsangebotes.
- Die nördlich gelegenen Feldhecken und -gehölze bieten Lebensraum für strauch- und heckenbewohnende sowie baumfreibrütende Vogelarten. Durch die Beschränkung des Baufeldes wird in diese Bereiche nicht eingegriffen.
- Ein Vorkommen von mindestens 4 potenziellen Brutrevieren der Feldlerche wurde festgestellt. Durch den potenziellen Verlust dieses Brutreviers wird die Umsetzung einer CEF-Maßnahme erforderlich.
- Unter Berücksichtigung der konfliktvermeidenden Maßnahmen (Bauzeiten- und Baufeldbeschränkung) kann eine Erfüllung des Schädigungs-, Tötungs- und Störungsverbot nach § 44 BNatSchG durch das Vorhaben ausgeschlossen werden.

4.3 Streng geschützte Arten ohne europäischen Schutzstatus

- Es kommen keine streng geschützten Arten im Plangebiet vor, die nicht bereits einen gemeinschaftlichen Schutzstatus aufweisen und in vorherigen Abschnitten behandelt wurden.

5 Gutachterliches Fazit

Im Rahmen der Überprüfung der möglichen Betroffenheit gemeinschaftlich und national streng geschützter Arten wurde das Hauptaugenmerk auf die mögliche Betroffenheit von Säugetieren (Fledermäuse), Reptilien, Vögeln und Pflanzen hinsichtlich der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG gelegt.

Die artenschutzrechtliche Untersuchung kommt zu folgendem Ergebnis:

Säugetiere (ohne Fledermäuse):

Das Gebiet weist keinen geeigneten Lebensraum für den potentiell vorkommenden Biber und den Feldhamster auf. Ein Vorkommen der Haselmaus ist in den angrenzenden Heckenstrukturen möglich, eine Störung ist jedoch nicht zu erwarten.

Fledermäuse:

Aufgrund der strukturellen Ausstattung rund um das Planungsgebiet sind Quartiervorkommen von baumhöhlenbewohnenden Arten auch in den Gehölzen und Bäumen der benachbarten Feldgehölze möglich.

Das Plangebiet kann aufgrund der Ausstattung und des Vorkommens von Wirbellosen für zahlreiche Fledermausarten ein Jagdrevier sein. Die räumliche Ausstattung der umliegenden Flächen lässt jedoch den Schluss zu, dass potentielle Jagdgebiete keine bedeutsame Verringerung erfahren. Durch die Erschließung und Bebauung des Planungsgebietes ändert sich die räumliche Ausstattung des Gebietes. Durch die Nutzungsänderung der Fläche in eine extensive Grünfläche können verbesserte Nahrungs- und Jagdbedingungen für Fledermäuse angenommen werden. Durch die extensive Grünlandnutzung wird das Insektenvorkommen ansteigen, so dass das lokale Nahrungsangebot für Fledermäuse erhöht wird. Das Plangebiet erfährt eine Aufwertung als Jagdhabitat.

Reptilien:

Das Plangebiet selbst bietet mit den Ackerflächen kaum Lebensraum für Reptilien. In angrenzenden Bereichen, wie der Bahndamm nördlich des Plangebietes, sind geeignete Habitatstrukturen für die Reptilien vorhanden. Durch die Begrenzung des Baufeldes und die Umsetzung von Pflanzgeboten werden extensive Saumstrukturen für Reptilien geschaffen.

Amphibien/ Fische/ Schmetterlinge/ Käfer/ Libellen/ Mollusken:

Die Ackerflächen bieten keinen geeigneten Lebensraum für o.g. Tiergruppen.

Vögel:

Aufgrund der aktuellen Nutzung, wird das Plangebiet derzeit als Bruthabitat für bodenbrütende Arten sowie als Nahrungshabitat von insektenfressenden und carnivorischen Arten genutzt. Es wird davon ausgegangen, dass mindestens vier potenzielle Brutreviere der Feldlerche betroffen ist. Der potenzielle Verlust des Feldlerchenhabitats sollte auf in der Umgebung befindlichen Flächen ausgeglichen werden.

Für die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie europäische Vogelarten gem. Art.1 der Vogelschutzrichtlinie kann unter Beachtung der CEF- Maßnahme und der konfliktvermeidenden Maßnahmen eine Erfüllung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.

V1 Begrenzung des Baufeldes

V2 Beschränkung der Bauzeit

V3 Festlegung der Umzäunung

V4 Ansaat Grünland im Bereich der Module

V5 Pflanzgebot 1 – Ansaat eines extensiven Saums

V6 Pflanzgebot 2 – Anpflanzung einer unterbrochenen Hecke

V7 Pflanzgebot 3 – Ansaat von extensivem Grünland

CEF1 Feldlerche Anlage einer mehrjährigen Buntbrache im räumlichen Kontext

Eine Ausnahmegenehmigung ist nicht notwendig, da vom Vorhaben bei Durchführung der konfliktvermeidenden Maßnahmen und der CEF-Maßnahme keine Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt sind.

Schwäbisch Hall, den

Holger Göttler,
Fachbereich Planen und Bauen

gefertigt: 22.05.2023



6 Literaturverzeichnis

6.1 Gesetze und Richtlinien

BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG (BARTSCHV): Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten. Fassung vom 16. Februar 2005 (BGBl. I Nr. 11 vom 24.02.2005 S. 258; ber. 18.03.2005 S. 896) Gl.-Nr.: 791-8-1

BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNATSCHG): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29. Juli 2009, in Kraft getreten am 01.03.2010 (BGBl. 2009 I Teil I Nr. 51)

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

RICHTLINIE DES RATES 79/409/EWG VOM 02. APRIL 1979 ZUR ERHALTUNG DER WILD LEBENDEN VOGELARTEN (VOGELSCHUTZ-RICHTLINIE); ABl. Nr. L 103 vom 25.04.1979, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 91/244/EG vom 08.05.1991 (Abl. Nr. 115)

RICHTLINIE 97/49/EG DER KOMMISSION VOM 29. JULI 1997 zur Änderung der Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten. - Amtsblatt Nr. L 223/9 vom 13.8.1997.

RICHTLINIE 97/62/EG DES RATES VOM 27. OKTOBER 1997 zur Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt. - Amtsblatt Nr. L 305/42 vom 08.11.1997.

6.2 Literatur

BAUER, H.-G. & P. BERTHOLD (1996): Die Brutvögel Mitteleuropas: Bestand und Gefährdung. - Aula-Verlag, Wiesbaden, 715 S.

BAUER, H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER (2005a) Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Bd. 1 Nonpasseriformes - Nichtsperlingsvögel. - Aula-Verlag Wiesbaden, 808 S.

BAUER, H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER (2005b) Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Bd. 2 Passeriformes - Sperlingsvögel. - Aula-Verlag Wiesbaden, 621 S.

BIBBY, C. J., N. D. BURGESS, D. A. HILL & H.-G. BAUER (1995): Methoden der Feldornithologie. - Neumann Verlag, Radebeul
DOERPINGHAUS, A., C. EICHEN, H. GUNNEMANN, P. LEOPOLD, M. NEUKIRCHEN, J. PETER-MANN & E. SCHROEDER (Bearb.)(2005): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 20, 449 S.

GLUTZ VON BLOTZHEIM U., BAUER K. M. & BEZZEL E.: Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Wiesbaden. Akademische Verlagsgesellschaft

INTERNETSEITE DER LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW)

PETERSEN B., ELLWANGER G., BIEWALD G., HAUKE U., LUDWIG G., PRETSCHER P., SCHRÖDER E. & SSYMANK A. (2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69 Band 1, Bonn Bad-Godesberg: 737 S.

PETERSEN B., ELLWANGER G., BLESS R., BOYE P., LUDWIG G., SCHRÖDER E. & SSYMANK A. (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69 Band 2, Bonn Bad-Godesberg: 693 S.

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

SÜDBECK, P., H.-G. BAUER, M. BOSCHERT, P. BOYE & W. KNIEF (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands 4. Fassung, 30. November 2007. - Ber. Vogelschutz 44: 23-81